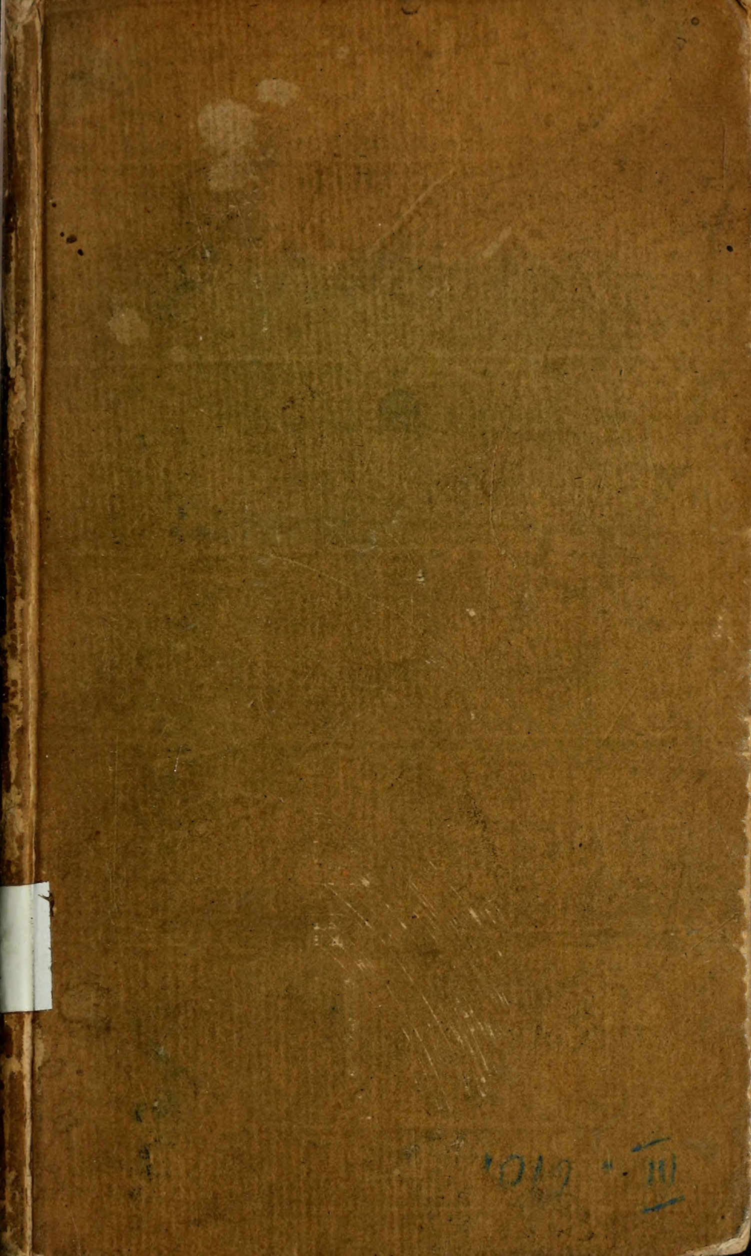
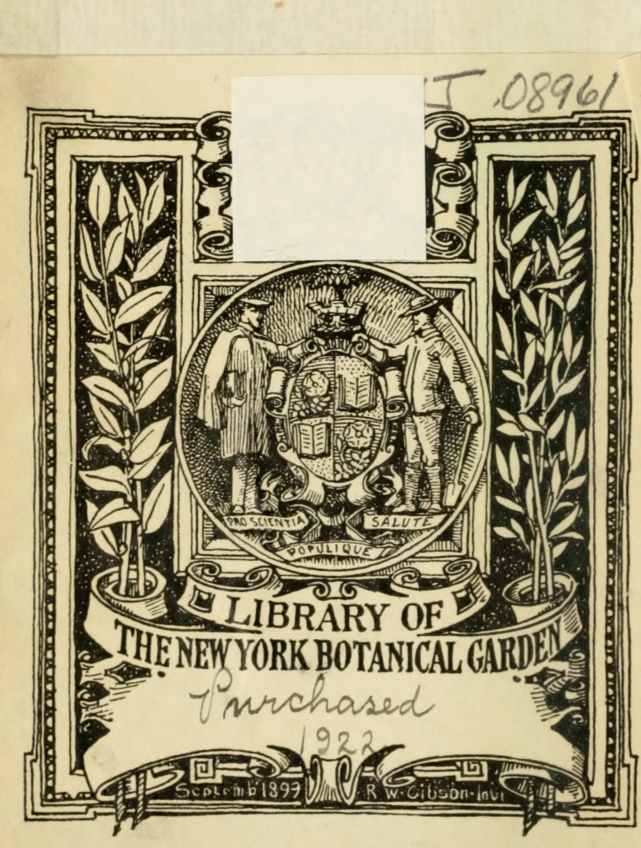



J. 08961
PRO SCIENTIA
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN
Purchased
1922
Septemb 1897
R. W. Gibson. Invt





Journal
für die
Gärtnerey,

welches

eigene Abhandlungen, Auszüge und Urtheile der neuesten Schriften, so vom Gartenwesen handeln, auch Erfahrungen und Nachrichten enthält.



Drey und zwanzigstes Stück.

Stutgart,
in J. B. Mezlers neuen Verlagshandlung.
1793.



Inhalt des drey und zwanzigsten Stücks.

Abhandlungen.

Wunden durch die überziehende frische Rinde haben schliessen können. Die aus Lehmen und Kühkoth gemischte Salbe wurde bald durch den Regen erweicht und abgeschwemmt, und das Baumwachs, das ohnehin zu grossen Wunden, die z. B. von abgehauenen dicken Aesten ent- stunden, zu kostbar ist, wurde von Bienen, Wespen rc. abgeleckt, oder schälte sich nach und nach, wenn es von der Sonne und Winden ausgetrocknet war, von selbst ab. Das darun- ter gesteckte blosse Holz wurde dadurch von der Sonne und Luft dürre, Regen und Nässe dran- gen ein, und verursachten eine Fäulniß darinn, die dem Baum weitere Krankheiten, Unfrucht- barkeit, Absterben der Aeste und das gänzliche Verderben zuziehen. Das Aufnageln der Bret- ter über abgehauene grosse Aeste ist ebenfalls von keinem Nutzen. Ausserdem daß dem Stamm durch das Eindringen der Nägel tiefe Wunden gemacht werden, und daß der Rost, der sich an den eisernen Nägeln erzeugt, einfrißt und den Stamm angreift, krümmen sich diese Bretter, und lassen dem Regen auf allen Seiten den

freyen

freyen Zugang zu den unbedeckten Wunden, die nur desto eher in Fäulniß übergehen können, da die Feuchtigkeit von den Brettchen bedeckt ist, und daher langsamer abtrocknet. Allen diesen Fehlern der bisher üblichen Mitteln, die Wunden der Bäume vor dem Einfluß der Feuchtigkeit und Trockenheit des Wetters zu verwahren, kann nicht nur durch diesen Forsythischen Baummörtel abgeholfen werden, sondern er befördert und sichert auch die gänzliche Ausheilung des noch so sehr verwundeten und von allen schadhaften Theilen zuvor gereinigten Baumes; wie nicht nur der Erfinder versichert, der Proben damit gemacht, die von Abgeordneten des englischen Parlements in Augenschein genommen, richtig gefunden, und er darüber und für dessen Entdeckung drey tausend Pfund Sterling oder drey und dreyssigtausend Gulden von dem König erhalten hat, sondern auch bereits durch viele Erfahrungen und Versuche, die in Teutschland damit gemacht wurden, sich bestätiget hat.

Der Forsythische Baummörtel scheint jedoch noch nicht so allgemein bekannt zu seyn, als er es seiner unbezweifelnden Nutzbarkeit wegen verdient. Der Verfasser dieses Aufsatzes hat in den neuesten Gartenschriften, die entweder ganz von der Baumpflanzung oder wenigstens von ihr, als einem Theil derselben handeln, nichts davon gedacht gefunden. Ob in periodischen ökonomischen Schriften etwas davon angeführt worden, kann er nicht wissen, da er nicht alle solche Schriften liest oder lesen kann. Vielleicht ist der Titel schuldig daran, daß manche die kleine Schrift, worinn diese wichtige Erfindung entdeckt worden, übersehen haben. Und wahrscheinlich wäre es mir ebenfalls so damit ergangen, wenn mich nicht der Name des Hrn Uebersetzers, Forster, aufmerksam darauf gemacht hätte. Hier ist nun die Vorschrift zur Verfertigung dieses Mörtels, und zur nöthigen Bereitung der schadhaften Bäume, die damit ausgeheilt werden sollen. Alsdann soll auch der manchfaltige Nutzen, den er gewährt, angeführt werden.

Vor-

Vorschrift zur Verfertigung einer Komposition, womit alle Schäden, Mängel und Gebrechen an allerley Obst- und Forstbäumen geheilt werden können, ingleichem die Methode, wie die Bäume vorbereitet, und die Komposition aufgetragen werden müsse, wie solches in der Forsythischen Schrift unter dem Titel:

Wilhelm Forsyth, königl. Gärtner in Kensington über die Krankheiten und Schäden der Obst- und Forstbäume, nebst der Beschreibung eines von ihm erfundenen und bewährten Heilmittels. Aus dem Engl. übersetzt von Georg Forster. Mainz und Leipzig, bey J. P. Fischer, kurfürstl. privilegirtem Buchhändler, 1791. 8.

S. 44. ff. mitgetheilt worden.

Man nimmt einen Scheffel frischen Kuhmist,
Einen halben Scheffel Kalkschutt von alten Gebäuden, am besten von der Decke eines Zimmers,
Einen halben Scheffel Holzasche,
Einen Sechzehntheil eines Scheffels Gruben- oder Flußsand.

(Dieses Maas kann leicht auf Pfunde oder jedes andere beliebige Maas reduzirt werden. Da man nicht viel Sand zu dieser Komposition nöthig hat: so kann man am besten den sogenannten Silber- oder Streusand dazu nehmen. Nur muß man sich vor dem rothen Grubensand, der Eisen bey sich führt, und den Bäumen schädlich ist, hüten, oder auch dem gelben, aus gleicher Ursache. Statt des Kuhmists haben schon einige Rindsblut genommen, weil ihnen jener eckelhaft gewesen, und dieses gleich gut gefunden.)

Die drey letzten Bestandtheile müssen, ehe man sie gemischt, fein gesiebt werden. Sodann arbeitet man alles mit einem Spathen wohl untereinander, und hernach mit einem hölzernen Schlegel, bis die Masse so glatt und eben ist, wie feiner Mörtel, den man zu den Decken der Zimmern braucht. (Es versteht sich von selbst, daß man zu kleinen Massen auch kleinere Instrumente zur Vermischung, Zartmachung und Bearbeitung gebrauchen kann und soll.)

Ist das Gemenge solchergestalt fertig, so muß der Baum, ehe man es aufträgt, zum Empfang desselben gehörig bereitet werden, indem man alle abgestorbene, schadhafte Theile wegschneidet, bis man auf das gesunde, frische Holz kommt. Die Oberfläche des Holzes läßt man sehr glatt, und ründet die Ränder der Rinde oder Borke mit einem Messer oder anderm Werkzeug vollkommen eben, welches eine wesentliche Vorsicht ist. Sodann trägt man den Mörtel auf, etwa ein Achtel eines Zolls dick, über die ganze Oberfläche des von Rinde oder faulem Holz entblößten Theils, dergestalt, daß man an den Rändern die Lage ganz dünn vertreibt. Hierauf nimmt man eine Quantität gepülverte Holzasche, vermischt sie mit einem Sechstheil derselben Quantität von Asche von gebrannten Knochen, thut dies Pulver in eine blecherne oben durchlöcherte Streubüchse, und streut es auf die Oberfläche des Mörtels, bis er ganz damit bedeckt ist. Dies läßt man eine halbe Stunde liegen, um die Feuchtigkeit einzusaugen, streut dann wieder frisches Pulver

darauf, und reibt es sanft ein mit der Hand, und wiederholt dieses Bestreuen mit dem Pulver, bis der Mörtel eine trockne, glatte Oberfläche hat.

Alle Bäume, die man nahe an der Erde abhaut, müssen auf dem Schnitt glatt behauen, und am Rande, wie gesagt, ein wenig zugeründet werden. Das trockne Pulver, dessen man sich hernach bedient, muß zu diesem Behuf mit einer gleichen Quantität trocknen, gepulverten Alabasters (Gipses), vermischt werden, um dem Träufeln von den benachbarten Bäumen und den schweren Regengüssen zu widerstehen.

Hebt man etwas von dem Gemenge zu künftigem Gebrauch auf, so muß man es in ein Faß oder anderes Gefäß thun, und irgend eine Art Harn darüber giessen, so daß er die Oberfläche bedeckt, widrigenfalls benimmt die Luft dem Gemenge größtentheils seine Wirksamkeit.

Wo man keinen Kalkschutt von alten Gebäuden bekommen kann, nimmt man gepulverte

Kreide

Kreide oder gemeinen Kalk, der aber wenigstens einen Monat zuvor gelöscht seyn muß.

Das Wachsthum des Baums wird allmählig den darauf gestrichenen Mörtel an den Rändern zunächst an der Rinde lösen und heben; daher muß man sorgen, wo solches geschiehet, gelegentlich, und am besten, wenn es geregnet hat, mit dem Finger drüber zu streichen, damit die Mörtellage ganz bleiben, und die Luft und Feuchtigkeit nicht in die Wunde dringen mögen.

Wenn dieser Mörtel recht bereitet, und an einem heiteren Tag, den man allemal dazu wählen solle, nach der Vorschrift und nur nicht zu dicht aufgetragen wird: so wird er fast über Nacht so hart, wie eine Steinkruste, er hält allen Baumsaft zurück, den der verwundete Baum zu seinem Trieb und Ausheilung der Wunden anwenden kann, und kein nachfolgender Regen kann ihn mehr abwaschen.

Doch wir wollen Hrn. Forsyth noch weiter über die mancherley Schäden der Bäume und

über die Anwendung seines Mörtels gegen dieselben vernehmen.

Alle Steinobst tragende Bäume, sagt er in dieser seiner Schrift, schwitzen ein Gummi aus, welches einen Krebs erzeugt, und auf diese Weise dem Wachsthum und Gedeyhen des Baums Nachtheil bringt. Die meisten Waldbäume sind ebenfalls dem sogenannten Bluten unterworfen, welches von Beschädigungen herkommt, wodurch der Umlauf der Säfte gehindert wird. Wo ungeschickte Behandlung hinzukommt, leiden die Bäume, weil sie nicht zur rechten Jahrzeit, oder auf eine widersinnige Art behauen und beschnitten werden. Zu den Zufällen endlich kann man die gewaltsame Wirkung heftiger Stürme rechnen, wenn Zweige (und Aeste) vom Stamm gerissen, und die Bäume in diesem Zustande der strengen Kälte (und jeder andern Witterung) ausgesezt werden. Dadurch zerspringt und zerplazt oft das Holz, der Regen durchweicht es, und die verwundeten Stellen saugen Feuchtigkeit in so grosser Menge ein, daß sie mit den natürlichen Säften

des Baums in Gährung geräth, denselben (in Fäulniß setzt) und krank macht, und sein Wachsthum vernichtet. Ereignisse dieser Art sind es, wodurch die Obstbäume unfruchtbar werden und verderben, und Waldbäume zum grösten Verlust des Gemeinwesens und des Eigenthümers zu Grunde gehen.

Diesem Uebel abzuhelfen, und den üblen Folgen, welche daraus entstehen können, vorzubeugen, trage ich dem Erfahrnen — ein Heilmittel an, welches ich selbst erfunden und mit nie fehlendem, glücklichen Erfolg auf alle Arten von Fruchtbäumen angewendet habe, dergestalt, daß es nicht nur allem Fortschritt des Verderbens Einhalt that, sondern auch das Wachsthum wieder herstellte, und die Fruchtbarkeit vermehrte, auch da, wo sie gänzlich vergangen zu seyn schien. Es thut an Waldbäumen eine ähnliche Wirkung, ersetzt dem Holz sein gesundes Wachsthum, und kleidet die Zweige, selbst wo man zuvor sichtbaren Fortschritt zum Verderben wahrgenommen hatte, mit neuem reichlich hervorspriessenden Laube.

Die-

Dieses Heilmittel bestehet in dem vorhin beschriebenen Mörtel, welcher auf den beschädigten Theil des Baums aufgestrichen wird. Es ist erweichend und heilend, besitzt eine anklebende und eine absorbirende Eigenschaft, widersteht dem Regen, der Zusammenziehung der Kälte und der Austrocknung heisser Sonnenstralen oder trockner Winde, und schließt folglich die üblen Einflüsse der veränderlichen Atmosphäre aus.

Bey den meisten Gärtnern ist es eine gangbare Meynung und Sitte, die Bäume zwischen dem Monat Oktober, wenn das Laub des Sommers, die Frucht im Herbst und das allgemeine Wachsthum den Saft erschöpft haben, und in dem Monat März, wenn er wieder nach der Winterruhe zu steigen beginnt, und das jährliche frische Laub, die Blüten und Früchten aus seiner reichen Fülle hergiebt, zu behacken und zu beschneiden. Man giebt als einen Grund dieses Verfahrens an, daß die Jahrszeit, wo der Saft gefallen ist, zur Heilung der durch das Behacken gemachten Wunden.

den am vortheilhaftesten wirke. Im May, Junius und Julius, wenn die Säfte stärker andringen, hält man es für gefährlich, diese Operationen vorzunehmen, aus Furcht dieses zur Ernährung so unentbehrliche Flüssige zu verschwenden, indem es aus den Wunden quillen und der Verlust desselben zur Beschädigung und Verarmung, wo nicht zum gänzlichen Untergang des Baums gereichen könnte.

Allein auch im Winter hat das Beschneiden der Obstbäume und das Abhacken grosser Aeste in Wäldern der Gesundheit und dem Wachsthum der Bäume oft grossen Abbruch gethan. Die Wunden, die der Strenge der rauhen Witterung ausgesetzt bleiben, geben sodann Veranlassung zu Krankheiten, welche den Anfang der Auflösung mit sich bringen. Daher kommt es, daß so viele Forstbäume theils durch ungeschickte Behandlung, theils durch absichtliche Beschädigung, oder auch von der Wirkung heftiger Stürme an ihrem Werth verlieren, indem ihre Aeste abgerissen, und durch die offene Wunde die atmosphärischen Flüssig-

keiten

keiten eingezogen werden, welche zuletzt den ganzen Baum bis in den Kern des Holzes durchdringen, in Fäulniß auflösen, und zu jeder Anwendung, wozu derselbe sonst vermöge seines Gefüges von Natur bestimmt zu seyn schien, ganz untauglich machen.

Es verdient auch angemerkt zu werden, daß wenn Zweige zwey Fuß vom Stamm und drüber abgeschnitten werden, in der Absicht, die Beschädigung des Holzes (Stammes) zu verhüten, diese Vorsicht dennoch nicht hinreicht, den Baum vor wesentlichem Schaden zu verwahren, indem das überbliebene Ende des Asts bald abstirbt, und alsdann wie eine Rinne die schädliche Feuchtigkeit, und mit ihr die Krankheit in den Stamm leitet, und allmählig dem ganzen Baum mittheilt.

Andere pflegen daher ihre Bäume so zu behauen, daß sie die Aeste dicht und glatt am Stamme wegschneiden; allein auch bey dieser Methode, die vor jener einige Vorzüge hat, bleibt der Baum vor Schaden nicht sicher. Die Natur äussert ihr Bestreben zur Heilung der

Wunde,

Wunde, indem sich solche allmählich mit einem Callus, einer Art von Lippe umzieht, der an Grösse zunimmt, alljährlich durch hinzuströmende Säfte anschwillt, mithin in der Mitte eine Vertiefung läßt, woselbst Schnee und Regen liegen bleiben, und sodann zwischen Rinde und Holz eindringen, zumal wenn harter Frost oder warmer Sonnenschein vorher das Austrocknen und Abspringen der Rinde verursachte. Die Feuchtigkeit bringt hiernächst die natürlichen Säfte in Gährung, und so entstehen Krankheit und Auflösung.

Junge, gesunde Bäume in voller Kraft und Wachsthum, wenn man muthwillig oder zufällig durch ihre Rinde schneidet, erholen sich zuweilen wieder, und gewinnen ein äusserliches Ansehen von Gesundheit. Schneidet man hernach Planken und Bretter daraus, so entdeckt man innerlich allerley Schäden und Flecken, die Folgen jener im früheren Alter erlittenen Verletzung. Die Fasern des Holzes vereinigen sich nicht wieder an der Stelle, wo der Baum die Wunde erhielt, wenn gleich die jugendliche

Kraft des Wachsthums hinreichend war, die Rinde wieder zuzuschliessen und, eine äusserliche Heilung zu bewirken.

Gegen alle diese Schäden der Bäume ist nun der oben beschriebene Baummörtel ein unfehlbares Heilmittel, wenn man zuvor alles dürre, faule und schadhafte an der Rinde und an dem Holz sorgfältig weggeschnitten, und das frische, gesunde Holz, wenn man darauf gekommen, glatt und eben geschnitten hat. Weit sicherer, sagt Hr. Forsyth, und vortheilhafter wird die Operation im Frühling oder im Anfang des Sommers als im Winter vorgenommen. Hat man den Mörtel, der gegebenen Vorschrift gemäß, aufgelegt, so treibt er die aus der Wunde hervordringenden Säfte zurück, befördert eine kräftigere Entwicklung der Vegetation, und unterstützt die Natur nachdrücklicher in der Heilung der Wunden, wenn der Saft in voller Stärke ist, als im Herbst und Winter, wenn er abnimmt.

Eine gewönhliche Krankheit der Bäume, zumal solcher, die im Schatten stehen, wird

durch

durch das Wachsthum der Flechten und Moosarten, die oft in beträchtlicher Menge und Dichtigkeit auf der Rinde sitzen, verursacht. Wo man sie gewahr wird, sollte man die ganze Rinde sorgfältig von diesen fremdartigen Gewächsen reinigen, und die Rinde selbst, wo sie verdorben oder schadhaft ist, abschälen. Ist der Baum solchergestalt gereinigt, so reibt man den Mörtel mit der Hand über die abgeschälten oder abgekratzten Theile, nicht als eine dicke Mörtellage, sondern nur so, daß es in die kleinen Poren oder Schweispunkte des Holzes dringt. Der Baum erhält hierauf in kurzem eine neue Rinde, frisches Wachsthum und Gesundheit.

Hr. Forsyth erzählt nun verschiedene und glückliche Versuche, die er mit seinem Mörtel und mit Ausschneiden aller schadhaften Theile an kranken Bäumen, selbst an solchen, die sehr geschickte und erfahrne Gartenfreunde für schlechterdings unheilbar erklärt hatten, gemacht hat, und führt die Zeugnisse an, welche die Abgeordneten des englischen Parlaments, die seine

Heilungen kranker Bäume untersuchen sollten, darüber ausstellten, und die durchaus sehr günstig für seine Erfindung ausfielen.

Auch in Teutschland sind schon hier und da sehr gut gerathene Proben mit diesem Heilmittel gemacht worden. Ein Gärtnerfreund in Stuttgart, der besonders eine sehr schöne Sammlung von den bekanntesten und besten Pfirschen und Aprikosen besitzt, hatte manche mit Brand angesteckte Bäume in seinem Garten. Er ließ alles Schadhafte daran bis aufs frische Holz sorgfältig ausschneiden, und mit dem Forsythischen Baummörtel überstreichen. Ich sahe die Operation mit an, bemerkte, daß der Mörtel, welcher schon Tags zuvor an einigen Bäumen aufgetragen war, bereits die Härte einer steinernen Rinde bekommen hatte, und daß nicht ein Tropfen Baumsaft, auch nicht an den Rändern der Rinde durchsäugerte, sondern alles vollkommen trocken war, auch daß die Bäume, die gleichwohl zum Theil sehr stark verwundet und ausgeschnitten werden mußten, und die stark im Saft stunden, da die Operation

tion

tion zu Ende des Aprils vorgenommen wurde, nicht im geringsten trauerten. Nach einiger Zeit schrieb er mir, daß seine der Kur unterworfene Bäume sich zusehends erhohlten und verwunderungswürdig fortwüchsen. Ein anderer Baumfreund gebrauchte diesen Mörtel gegen die Flechten und Moose, womit mehrere seiner Bäume überwachsen waren, mit gleich gutem Erfolg, und sie erhielten von dem an ein sichtbar stärkeres und schöneres Wachsthum, welches sich vorzüglich an dem dunkel grünen Laub solcher gereinigten und geheilten Bäume äusserte.

Doch, statt aller weitern Zeugnissen wollen wir das Urtheil eines der gültigsten Kenner, des Herrn Reg. Rath Medikus in Mannheim über diesen Forsythischen Baummörtel hören, welches derselbe in seiner 1792. ausgegebenen Schrift: über nordamerikanische Bäume und Sträucher, als Gegenstände der teutschen Forstwirthschaft und der schönen Gartenkunst, S. in dem dritten Abschnitt, S. 79. ff. gefällt hat, anführen.

Hrn. Forsyths Methode, sagt er, beruht auf zwey Haupttheilen.

1) Auf dem Ausschneiden der schadhaft gewordenen Theile.

2) Auf der künstlichen Verwahrung dieser so geöfneten Theile mittelst seines von ihm erfundenen Mörtels.

Was den ersten Punkt anbelangt: so ist dieser einer der wichtigsten. Ich will es den Herren Alterthumsforschern überlassen, zu untersuchen, ob es schon Männer gegeben, die in Schriften, aus praktischen Erfahrungen unterstützt, dieses Ausschneiden der schadhaften Theile angerathen haben; auch will ich nicht untersuchen, ob es nicht hie und da Männer giebt, die dies Ausschneiden praktisch ausgeübt haben und noch ausüben. Denn es giebt der Herren gar viele, die, so bald ein Mann auftritt, und aus dem Schatze seiner Erfahrungen nützliche Resultate bekannt macht, mit der höchsten Bestimmtheit behaupten, daß, nach gehörig vorgenommener Verdrehung der Stellen, alles dies schon in dem oder jenem Werke enthalten sey,

oder die frisch wegsagen, daß sie es schon längst selbst ausgeübt hätten. Was mich anbelangt, so glaube ich sagen zu müssen, daß das Wegräumen der schadhaften Theile nach Hrn. Forsyth ihm ganz eigenthümlich zugehöre, daß das Schnippeln und Ausschneiden, so manchmal ausgeübt wird, hiemit nicht zu vergleichen, daß ohne dieses sorgfältige Wegnehmen der schadhaften Theile, die Kur der Bäume vielleicht unmöglich sey, und daß man aus dem ganzen Werkchen des Herrn Forsyth wahrnehme, wie er dieses allein aus eigenen Erfahrungen nach und nach erlernt, und Standhaftigkeit genug gehabt habe, seine Erfahrungen so lang fortzusetzen, bis er hierin zu einer praktischen Gewisheit gekommen ist.

Was den zweyten Punkt anbelangt: so wird man Hrn. Forsyth sein Eigenthümliches noch mehr abstreiten. Denn es war von jeher Sitte, zu lehren, daß man die Wunden der Bäume verwahren soll. Aber ein grosser Unterschied ist, lehren und praktisch ausüben, und unter hundert tausend Bäumen, die jährlich

beschnitten werden, sind gewis keine hundert, die auf den beschnittenen Theilen künstlich verwahrt werden; indem die allgemeine Sprache ist, die Natur heile dies alles von freyen Stücken. Selbst jene Bäume, die nach dem Schnitt künstlich verwahrt werden, sind gleichwohl zeither versäumt worden, indem man diese sorgfältige Verwahrung nie bis auf den Augenblick fortgesetzt, bis die Natur die Wunde mit einem Wulste gänzlich bedeckt und geschlossen hat. Und diese leztere Versäumniß hat die erstere Bemühung ganz fruchtlos gemacht. Was den Mörtel anbelangt: so wird man allerhand Salbereyen herzählen, wie dies bereits geschehen ist, die dem Forsythischen Mörtel gleich kommen, und eben so nüzlich sind. Was mich anbelangt: so halte ich ihn unter allen bekannten für den einzig besten, und zwar aus folgenden Gründen: So bald man einem Baume alles Schadhafte wegnimmt, so entblößt man ihn bis in die gesunden Theile. Diese fangen sogleich an, unter dem Schneiden so heftig auszudünsten, daß man sich nicht genug eilen

eilen kann, sie mit einem Mörtel zu bedecken, der nicht allein dieses Verdünsten der Baumsäfte schnell unterdrückt, sondern der auch in der kürzesten Zeit so trocken wird, daß er weder Luft noch Feuchtigkeit durchläßt. Dies thut, so viel ich aus meinen bisherigen, zwar nur monatlichen Erfahrungen weiß, unter allen Mitteln der Forsythische Mörtel am sichersten, indem, wenn er an einem trockenen Tage aufgetragen wird, er augenblicklich auftrocknet, und dadurch nicht allein das Ausdünsten, sondern auch das Eindringen verhindert. Er übertrift hierin selbst das Baumwachs, welches im Sommer, wie ich es dies Jahr erfahren, gerne wegschmilzt, wenn der damit verwahrte Theil der Sonne zu viel ausgesetzt ist, dann sich auch nicht so fest auf den verwundeten Theil auflegt, so, daß der Baumsaft solches nach und nach losdrückt, sich zwischen der Wunde und demselben in dicken Tropfen sammelt, scharf wird, und wenn es nicht herausgelassen wird, neuen Schaden stiftet. Gesetzt auch, beyde Mittel wären zum Baumverschliessen von gleicher Gü-

te, so hat doch der beinah nichts kostende Forsythische Mörtel vor dem theuren Baumwachse entschiedene Vorzüge.

Nach dieser Beurtheilung kann ich also nicht anders, als die Forsythische Methode sehr empfehlen, und rathe jedem Baumfreunde, sich zu befleissigen, bey seinen kranken Bäumen die schadhaften Theile nicht allein gehörig zu reinigen, sondern auch zugleich die dadurch entstandenen Wunden mit dem Mörtel gehörig zu verwahren. Wenn man das angegebene Verhältniß genau beobachtet, die Masse sehr fleissig miteinander durchknetet, und, worauf vorzüglich wahrzunehmen, (zu sehen ist) alles an einem trockenen Tage vornimmt, und ja nicht dick aufträgt: so wird man durch denselben die Wunde genau verschliessen. Anfänglich fehlten meine Leute durch zu dickes Auftragen, wodurch die Masse, ungeachtet des fleissigsten Bestäubens nicht trocken werden wollte; aber nachdem sie den Handgriff des dünnen Auftragens gelernt, so ist alles bald getrocknet. — So weit Herr Reg. Rath Medikus.

Ich

Ich habe zwar weder selbst den Forsythischen Baummörtel zum Pfropfen oder Okuliren der Bäume anzuwenden bisher Gelegenheit gehabt, noch auch von andern gehört, daß er zu Verwahrung derley Verwundungen gebraucht worden sey. Es ist mir aber höchst wahrscheinlich, daß er sich mit Nutzen dazu anwenden lassen werde. Gewöhnlich, wenn nur dünne Aestchen oder Stämmchen gepfropft werden, verwahrt man die Wunde oder den Schnitt, wenn es noch gut geht, mit Baumwachs, oder es wird auch nur ein Stück Leinwand darüber gebunden, oder der Schnitt wird mit einem Gemengsel von Leimen und Kühkoth überstrichen. Alle diese Verwahrungsmittel sind nicht hinreichend, den auslaufenden Saft zurück zu halten, oder die Wunde so bald zu heilen, und mit dem Wulst der überwachsenden Rinde so schnell zu verschliessen, als es nöthig wäre, damit dieser Saft zum Trieb des eingesetzten Zweigs verwendet werden könnte. Auch entstehen aus dem auslaufenden Saft, der sich mit der Feuchtigkeit des Regens und des lange feucht bleibenden

Leimengeschmiers vermischt, und durch Gährung eine schädliche, fressende Schärfe, die das Holz angreift, in Fäulniß setzt, und dem Baum Krankheiten zuzieht. Eben dieses zieht auch die blosse Bedeckung mit Leinwand nach sich, und selbst das Baumwachs zieht sich von der Sonnenhitze auf, und macht über der Wunde eine schädliche Hölung. Daher kommt es, daß so viele mit aller Kunst und Vorsicht eingesetzte Zweige verdorren und verderben. Ich halte allerdings dafür, daß alle diese schlimme Folgen von jenen Verbandsarten nicht nur verhütet werden können, wenn man sich statt derselben des Forsythischen Baummörtels bediente, sondern daß auch die Zweige sicherer anwachsen würden. Eben dieses durfte auch der Fall beym Okuliren seyn. Jeder, der diese Operation ausgeübt und auf das Verhalten des Einschnitts in die Rinde und des darein gesetzten Auges Acht gegeben hat, weiß, daß sich die Rinde oder Lefzen dieses Einschnitts zurücklegen, und daß die Ränder der das Auge umgebenden Rinde zusammenziehen, so daß das Ganze nicht

mehr

mehr von den Rinden des Einschnitts bedeckt wird, welches sicher zum Misrathen des Auges häufigen Anlaß giebt, weil theils das Holz dadurch entblößt wird, theils der Saft aus den Wunden auslauft, die überhaupt durch den gewöhnlichen Verband gar nicht vor Feuchtigkeit, Regen und Austrocken durch die Sonnenhitze, die ohnehin zu der Zeit, da das Okuliren vorgenommen wird, am heissesten ist, verwahrt. Würde man vor dem Verband über die Wunden und Einschnitte den Mörtel dünne auftragen, und dann erst diesen Verband anlegen: so würde manches Auge, das sonst in der Nässe des Regens oder durch Austrocknung von der Sonnenhitze verloren geht, gerettet werden.

Auch an andern Pflanzen, besonders an Wurzeln und Zwiebeln läßt sich der Forsythische Mörtel mit Nutzen gebrauchen. Es geschiehet nicht selten, daß sich an den Wurzeln, wenn sie vornemlich sehr fleischig sind, eine Fäulniß ansetzt, wie dieses an den Aurikeln nicht selten geschiehet, und der Pflanze, wenn nicht zeitlich Rath geschaft wird, das gänzliche

Verderben zuzieht. Das Mittel, dessen man sich bisher zur Rettung und Heilung solcher Pflanzen bedient hat, bestunde darin, daß man sie aus dem Boden ausgehoben, von der anklebenden Erde gereinigt, das Schadhafte oder Faule bis auf das Gesunde ausgeschnitten, und die Wunde mit trockener Asche oder gepulvertem Leimen dicht überstreut, hierauf aber wieder in den Topf oder in das Gartenland eingesetzt, auch, um das Anwachsen wieder zu befördern, sogleich begossen hat. Wie unzulänglich dieses Verfahren öfters gewesen, hat das häufige Verderben solcher Pflanzen hinlänglich bewiesen. Beym Ausnehmen der Hyazinthen und anderer Zwiebeln findet man oft genug, daß sie von Fäulniß angegriffen sind. Hat diese Fäulniß sich innen und im Herzen angesponnen: so hilft freylich alles Ausschneiden und Heilen nichts mehr. Ist sie aber auf der Oberfläche und noch nicht allzutief eingedrungen, so kann die Zwiebel noch gerettet werden. Man schneide daher an den Wurzeln oder Zwiebeln alles Schadhafte und Faule sorgfältig, und bis auf die ganz gesunden

sunden Theile hinweg, überstreiche die Wunde, wie die Wunden der Bäume, dünne mit dem Forsythischen Mörtel, bestreue ihn mit dem Pulver, und lasse die so behandelte Pflanzen oder Zwiebeln an einem schattigten Ort so lang liegen, bis der Mörtel hart und getrocknet ist. Alsdann kann man die Pflanze sicher wieder in die Erde bringen, und nothdürftig begiessen.

II.

Ueber die Mittel, Bäume vor Krankheiten zu verwahren.

Von Herrn Reg. Rath Medikus aus dessen Schrift: Ueber nordamerikanische Bäume und Sträucher, rc.

Ich füge dem, was von den Heilmitteln gegen die Schäden und Krankheiten der Bäume angeführt worden, nun auch das hinzu, was der Hr. Reg. Rath Medikus S. 84. ff. von der Verwahrung der gesunden Bäume

vor

vor Krankheiten in der angezeigten kleinen Schrift über nordamerikanische Bäume und Sträucher lehrt. Ich glaube meinen Lesern einigen Dienst damit zu erweisen, da diese Schrift vielleicht nicht allen bekannt seyn dürfte, und die darin über diesen Gegenstand enthaltene Bemerkungen alle Aufmerksamkeit verdienen.

Er sagt, Hr. Forsyth hat, was die Methode anbelangt, kranke Bäume in den Zustand zu versetzen, daß sie sich selbst ausheilen können, ungemein viel geleistet; aber wie Bäume vor diesen Zufällen zu verwahren sind, dieses hat er kaum und sehr dunkel berühret, obgleich es noch ungleich wichtiger ist; die Kunst zu verstehen, einen gesunden Baum vor Krankheiten zu verwahren, als die immer ungleich bedenklichere, ihn zu heilen. Da ich mir schmeichle, hiezu gute Anleitung geben zu können, so will ich kürzlich anführen, was mich meine Beobachtungen hierin gelehrt haben.

Als ich Herrn Forsyths Werkchen erhielt, fand ich mich gleich im Stande, die Nützlichkeit desselben zu bemerken, so wie meine Fehler

zu entdecken, die ich in dem Sommer 1791. bey der Kur meiner Bäume begangen hatte. Nun sah ich, warum ein Katalpenbaum sich nicht zu schliessen angefangen. Denn ich hatte es übersehen, die seit dem Dezember 1790. an den stehen gebliebenen Stumpfen abgestandene Rinde und anfangende Verstörung in dem Holze desselben künstlich wegzunehmen, und bis auf die gesunde Rinde und Holz zu entblössen. Es war also unmöglich, daß sich ein neuer Wulst hier ansetzen, und auf diese Art die gemachten Wunden in der Folge der Zeit wieder schliessen konnte. Die nämliche Bemerkung mußte ich auch bey einem Juglans nigra machen, mit dem wichtigen Unterschiede, daß die Länge der Zeit noch anderwärtige wichtige Verstörungen vielleicht veranlaßt haben kann.

Das Wegmeiseln des abgestorbenen Holzes bey der Juglans nigra erweckte in mir den Wunsch, die Krankheiten der Bäume genauer kennen zu lernen, ich sah mich also unter den wenigen Obstbäumen des botanischen Gartens um, und fand daselbst ein ganz artiges Lazareth.

Nicht ein einziger war gesund, weil Niemand ihrer achtete. Vorzüglich kränkelten sie seit den vielen Ueberschwemmungen des Gartens, und da sie dürre Aeste bekamen, wurden diese weggenommen, und eben hiedurch, wie ich nun sehe, ihre Krankheit nur noch mehr gegründet. Denn obgleich diese Wunden mit einem Gemengsel von Kühmist, Letten und Ziegelmehl waren zugeschmiert worden, so hatte man doch in der Folge nicht ferner nach ihnen gesehen, alles der lieben Natur überlassen, so wie dies überall Sitte und Gebrauch ist. Ich ließ nun diese Bäume genau untersuchen, alle abgestandene Rinde und Holz bis auf das gesunde genau mit Meiseln hinwegstämmen, und fand an den Bäumen und in denselben solche Verstörungen, die ich mir gar nicht hätte träumen lassen können. Bey vielen war die Rinde aufgesprungen, und zum Theile abgefallen. Bey andern war sie zwar stehen geblieben, hinter der stehen gebliebenen Rinde aber war das Holz mehr oder weniger angegriffen, und eine Wohnung von Insekten und Würmern. Wenn

man dieses Holz untersuchte, so war es dürr, einiges aber so verwelket, daß man es nach den Jahrringen, ohne alle Mühe, herausnehmen konnte. Da ich die gegründete Hoffnung habe, daß die Freunde eines gesunden Obstbaumes nun selbst die Kur ihrer kranken Bäume, und das schadhaft gewordene durch Meisel werden hinwegstämmen lassen: so enthalte ich mich, die einzelnen Beobachtungen anzuzeigen, die mir vorgekommen sind, weil sie ein jeder bey seinen kranken Bäumen selbst wird machen können. Nur muß ich anzeigen, daß jene Wunden die gefährlichsten waren, die den Baum wagerecht eröfnet haben. Die Feuchtigkeiten, die auf diesen Wunden waren stehen geblieben, griffen die Oberfläche stark an, und höhlten die Markröhren aus. Diese sammleten in der Folge der Zeit den Regen und Thau, (Schnee) und so drang die Verstörung immer tiefer in das Innere des Baums, indem diese ausgefaulten Markröhren das Wasser, wie Kanäle, weiter führten, welches Wasser faul wurde, und die Verwesung vergrösserte. Diese wagerechten

Wunden waren theils vom Beschneiden der Aeste, oder von sonstigem Abnehmen derselben, oft auch von Windstössen entstanden, die entweder einen Ast abgerissen, oder doch, da wo er an einem andern gestanden, gespalten hatten. Je gewisser dergleichen wagerechten Wunden waren, desto tiefer drang der Schaden ein; doch habe ich auch Schaden von sehr kleinem Durchmesser bemerkt, die, wie Tabacksröhren, tief in den Baum hineingedrungen waren, und auf diese Art Krankheiten in dem Innern des Baums veranlaßt hatten.

Aus diesen Beobachtungen, die ich zu Ende Septembers und in dem Oktober 1791. machte, fand ich es bestätiget, daß die Eröfnung der Bäume die Hauptursache ihrer Krankheiten sey, und daß die Heilmethode darin bestehe, diese eröfneten Bäume nicht allein sogleich künstlich zu verschliessen, sondern auch diese künstliche Verschliessung so lang zu unterhalten, bis die Oefnung des Baumes durch Nachwuchs eines Wulstes wieder gänzlich geschlossen ist. Die Versäumniß dieser Heilmethode, das so ganz

unüber-

unüberlegte Beschneiden der Bäume, Wegnehmen der Aeste, und sonstiger Mangel an Aufmerksamkeit ist die Hauptursache der Krankheiten unserer unter dem Schnitt gehaltenen Obst- als auch der an unserm Himmelsstrich anzugewöhnenden Bäume. Aber ausserdem können die Bäume noch durch Unglücksfälle, nämlich durch Windstösse u. d. m. beschädigt und geöfnet werden: die man dann eben so schnell, und eben so lang künstlich verschliessen muß, bis die Natur sie wieder verschlossen hat.

Da ich in der spätesten Jahreszeit diese Untersuchungen angestellt: so bin ich dadurch auf mancherley Vermuthungen gekommen. Die beschwerlichste Verwahrung der Wunden ist immer am Rande derselben, und so gut der Forsythische Mörtel ist: so kann er doch, wenn er frisch aufgetragen wird, und seine Trocknung nicht erreicht hat, dem Regen nicht widerstehen, (allein bey trockner und heiterer Witterung, bey der man die Operation vornehmen muß, und jene dazu abwarten kann, erfolgt die Trocknung schnell, und bey schon vorhandenem oder bald

zu erwartendem Regen muß man nur diese Operation nicht vornehmen) der ihn am Rande der Wunde vorzüglich wegwischt, und die Wunde dadurch auf dem gefährlichsten Platze entblößt. Ich glaube daher, daß die beste Zeit des Baumschnitts und die Wegmeiselung der Rinde und des Holzes die Frühlingszeit sey, und wenn der Saft im Steigen ist, weil, wenn die Wunde alsdann recht geschlossen wird, die Natur gleich anfangt, einen Wulst anzusetzen. Dieser um die Wunde herum entstehende Ring ist eine Befestigung für den Mörtel, und die Wunde ist alsdann viel leichter geschlossen zu erhalten. Nehme ich aber das Baumschneiden und das Wegmeiseln nach geendigtem Wachsthums- oder Stillstands-Zeitpunkte vor: so muß ich die gemachten Wunden bis zum neuen Wachsthums-Zeitpunkte mühselig unterhalten, und eine Versäumniß hierin kann in der Wunde eine Fäulniß verursachen, die ich nun abermals nicht anders, als durchs Wegnehmen der abgestandenen Theile heilen kann, wodurch die Wunde grösser, folglich mehr Zeit zum Schliessen erfordert, die

Auf-

Aufmerksamkeit auf den Baumschluß also unnöthiger Weise verlängert wird.

Dann ist es, meines Erachtens, in diesem Wachsthums-Zeitpunkte sehr wichtig, genau Acht zu geben, ob sich der Wulst auch rund um die Wunde herum zu erheben anfängt. Findet man, daß er überall, oder irgendwo nicht kommen will: so kann man den sichern Schluß machen, daß auf der Stelle, wo er ausbleibt, noch eine Fäulniß befindlich und verborgen sey. Man muß alsdann den Mörtel wegräumen, das Faule bis auf das Gesunde wegnehmen, die Wunde wieder künstlich verwahren, und man wird alsdann finden, daß sich der Wulst bald zu heben anfangen wird. Da wir durch das Baumfällen wissen, daß in einem durch Kunst oder Natur geheilten Baume innerhalb des gesunden und wieder geschlossenen Baumes ganz abgestandenes Holz sich befinde: so vermuthe ich, daß es eben nicht nöthig sey, das in einem kranken Baume befindliche verdorrte Holz herauszunehmen, sondern daß es hinlänglich sey, wenn der Rand der Wunde

von allen verfaulten oder todten Theilen so gereinigt ist, daß das frische und gesunde ganz an demselben frey da steht, weil alsdann sich gleich ein Wulst erheben, die Wunde schliessen, und das verdorrte Holz auf eine unschädliche Art einschliessen wird. Doch hierüber müssen Erfahrungen entscheiden, und ich habe bey verschiedenen Obstbäumen alles verdorrte Holz so wegnehmen lassen, daß nur eine Schale stehen geblieben ist.

(Der Herausgeber glaubt doch, daß es besser gethan sey, wenn besonders an noch jungen Bäumen alles dürre und abgestorbene Holz ausgeschnitten werde, weil nach den Erfahrungen des Hrn. Forsyth nur alsdann frisches Holz nachwächset, und es doch für die Erhaltung des Baums sicherer ist, wenn er nicht nur über todtes Holz eine Wulst zieht, sondern sich auch im Holz ausheilt.)

Da manche Baumgärtner öfters ganz unbarmherzig mit den Bäumen umgehen, und in ihre Wissenschaft des Schnittes so verliebt sind, daß sie belehrungsunfähig werden: so kann der

Eigen=

Eigenthümer der Bäume sich gegen diese nicht besser schützen, als daß er ein genaues Auge darauf hat, daß diese Gärtner nicht allein ihre gemachten Wunden gleich künstlich verschliessen, sondern sie auch bis zum gänzlichen Ueberwuchse des Wulstes künstlich verschlossen halten. Die grosse Mühe, die sich diese Herren dadurch aufladen werden, wird sie schon lehren, mit dem Baumschneiden etwas sparsamer umzugehen, weil sie dann finden werden, daß es zwar gleich weggeschnitten ist, daß aber eine anhaltende fleissige Besorgung und eine beträchtliche Zeit erheischt wird, bis diese so geschwind gemachten Wunden wieder überwachsen sind, und sich genau geschlossen haben.

(Wie wichtig ist diese Erinnerung für diejenige, welche immer mit dem Messer in der Hand an den Obstbäumen und besonders an den Spalier- und Pyramidenbäumen herumgehen, und glauben, daß die ganze Besorgung derselben in dem Beschnüpflen aller ihnen oft ohne Grund misfälligen Zweige bestehe. Der Grund hievon liegt allein in der Meynung, daß solche

Bäume gerade eine gewisse äusserliche Form haben müsse, die nun einmal für dieselbe allgemein angenommen ist. Ob der Baum dadurch Schaden nehme, kränklich werde und frühzeitig verderbe, darauf wird nicht geachtet.)

Was nun die neuere Methode anbelangt, nämlich von den abzuschneidenden Aesten, Stumpfen von drey bis vier Zoll Länge stehen zu lassen. Diese neuere Methode kann ich nicht mehr so sehr billigen, ob ich sie gleich sonst gebilligt habe. Allerdings wird der Baum einige Jahre durch dieselbe von dem Schaden, den öffene Wunden ihm schneller zufügen würden, verwahrt bleiben, weil für diese Zeit nur der Stumpfen Noth leidet. Aber da ich diesen Herbst genau nachgesehen: so haben selbst diejenigen, die nicht abgedorrt sind, sich mit einem Wulste zu bedecken noch nicht angefangen gehabt; folglich ist es ganz klar, daß sie in der Folge der Zeit doch abdorren, alsdann Feuchtigkeits-Behälter werden, und dadurch dem Baume Krankheiten zuziehen können. So viel ist aber allemal richtig, daß ihr Stehenbleiben

das Verdünsten der Baumsäfte aus dem ganzen Baume sehr verhindert, weil bey dem Anfang des Stumpfens der Baum nicht allein durch die Zwergwand geschlossen bleibt, wie ich in den kurpfälzischen Akten der Akademie der Wissenschaften (Acta Palat. Vol. VI. physic. p. 446-456) deutlich dargethan habe, sondern selbst diese Zwergwand einen neuen Schutz und mehr Wirkungskraft bekommt, also nur in Ausdünstung aus dem Stumpfen zu befürchten wäre, der ohnehin nicht sehr zu achten ist. Indessen da man die Stumpfen, wenn sie sich mit einem Wulste in der Folge bedecken sollen, eben so gut vor der Luft be- und künstlich verwahren, und eben so viel Fleiß und Mühe anwenden muß, als wenn man den Ast ganz abschneidet: so bin ich jezt der Meynung, daß die neue Methode vor der alten keinen Vorzug verdiene. — Bey dieser Gelegenheit muß ich noch erinnern, daß dü Hamel in seiner Naturgeschichte der Bäume II. 44. über das Verwahren der Baumwunden ganz gute Versuche angestellt hat, die nachgelesen zu werden verdienen, und aus denen er-

 hellet,

hellet, daß das Verwahren vor freyer Luft sehr ersprieslich sey; wobey er die Methode jener Chirurgen sehr zur Nachahmung empfiehlt, die die wichtigsten Wunden des menschlichen Körpers aus eben diesem Grunde mit den einfachsten Pflastern heilen, welche die sogenannten Kunstreichen durch ihre allzugrosse Mitwirkung oft unheilbar machen. Allerdings ist die Verwahrung vor der Luft sehr wichtig; doch ist die thierische und vegetabilische Oekonomie äusserst verschieden, indem der Blutumlauf bey der ersten, und das noch bekannte alleinige Aufsteigen der Säfte bey der letzten einen wichtigen Unterschied machen; hier also eben so wichtige Nachtheile von dem Verdünsten der Säfte, als von dem Einfluß der freyen Luft zu befürchten sind.

Aus diesen richtigen Beobachtungen und Bemerkungen des Hrn. Reg. Raths Medikus erhellet, daß die Erhaltung gesunder Bäume hauptsächlich auf zwey Stücken beruhe. Erstlich, daß man an den Bäumen niemal ohne Noth schneide und schnipfle, und nur das Schadhafte hinwegnehme, und zweytens, daß

man

man alle durch Schneiden oder Behauen gemachte Wunden sogleich vor dem Zutritt der Luft und jeder Feuchtigkeit, vor Regen, Schnee und Thau sorgfältig verwahre, diese Wunden mögen auch so klein seyn, als sie immer wollen. Denn auch eine kleine Wunde kann dem Baum Krankheiten, Brand, Krebs, Verdorren der Zweige, und nach und nach den Tod zuziehen. Zur Bedeckung solcher Wunden kann nun mit dem sichersten Vortheil der Forsythische Mörtel angewendet werden. Freylich muß aber auch die übrige Behandlung der Bäume vernünftig und ihrer Natur gemäß seyn. Man kann den schönsten und gesundesten Baum durch unvorsichtiges Düngen und Mastung verderben, und ihm unheilbare Krankheiten zuziehen. Bäume wollen keinen allzufetten Boden haben, sie gedeyhen schlechterdings nicht in einem nassen Erdreich, aber eben so wenig in einem gar zu dürftigen und unfruchtbaren, wo sie nur krüppelhaft wachsen, und in kurzer Zeit mit Moos und Flechten überzogen werden. Sie verlangen einen umgebrochenen und gebauten Boden, und

ge-

gedeyhen weit nicht so gut auf Grasland. In einem Land, das mit Luzerner Klee angesäet ist, sterben die schönsten und grösten Bäume dahin, und man hat wahrgenommen, daß die Wurzeln der Luzerne in die Wurzeln der Bäume eingewachsen sind, solche zerrissen und zersprengt, und ihnen ein plötzliches Verderben zugezogen haben. Am wenigsten wird von den mehresten Baumgärtnern daran gedacht, die an den Wurzeln junger Bäume, die verpflanzt werden, durch das starke Abstutzen und Beschneiden gemachte Wunden vor der Feuchtigkeit der Erde mit Verstreichen zu verwahren. Die Feuchtigkeit dringt nun frey ins Holz der Wurzeln, und verursacht diesen Fäulniß und Verderben, und dann auch dem jungen Baum den gewissen Tod. Wenn auch dieser nicht allemal erfolgt: so ist mehr die gute Witterung, die ein solcher Baum genießt, seine jugendliche Kraft, und die kleinere unverletzte Zaserwurzeln Ursache, daß er sich rettet. Inzwischen gehen doch manche junge Bäume durch jene Vernachläsigung zu Grunde. Noch ein Umstand, der besonders

den Spalierbäumen manchen gesunden Ast und Zweig raubt, ist hier in Betrachtung zu ziehen, das Anbinden der Zweige mit Weyden. Diese, wenn sie nach und nach dürre werden, ziehen sich zusammen, verengen sich, und schneiden in den Zweig ein. Man kann dieses gleich an der Vertiefung wahrnehmen, den ein solches Weydenverband zurückläßt, wenn man es abnimmt. Dadurch wird der Saft zurückgehalten, daß er nicht an die äussere vor dem Band stehende Aestchen oder Spitzen gelangen kann. Er steckt hinter dem Verband, und der vordere Theil stirbt aus Mangel genugsamer Nahrung ab. Besser wäre ein Verband mit Bast, oder hanfenen gewobenen Bändern, deren sich die glückliche Pflanzer der Pfirschen- und anderer Obstbäume zu Montrevil, auch andere vorsichtige Baumgärtner in Teutschland zum Anbinden der Zwergbäume mit vorzüglichem Nutzen bedienen. In den meisten Gartenbüchern findet man einen sehr kunstmäsigen Unterricht von dem Behauen, Beschneiden und Beschnipfeln der Bäume, aber selten die so nöthige Mittel, den ver-

verwundeten Baum vor dem daraus entstehenden Schaden zu verwahren.

III.

Ribes Lin. Ribes inerme, Grossularia aculeata Lin. Johannisbeerstrauch, Stachelbeerstrauch.

Diese beyde Sträucher zählt Linnäus unter einerley Geschlecht, und führt von dem Johannisbeerstrauch drey, von dem Stachelbeerstrauch fünf Gattungen an. Jene sind:

Ribes rubrum, rothe Johannisbeere.

Ribes alpinum, süsse Johannisbeere. Man trift sie in trockenen Zäunen in Teutschland, Schweden und in der Schweiz an. Sie unterscheidet sich von der vorigen durch ihre aufrechtstehende Traubenblüten, da jene niederhängende Blüten hat.

Ribes nigrum, die schwarze Johannisbeere. Sie hat keinen besondern Werth, und ihr Geschmack und Geruch ist nicht leicht Jemand angenehm.

Von

Von der Ribes rubrum, rothen Johannisbeeren giebt es verschiedene Abarten.

a) Gemeine rothe.
b) Grosse holländische.
c) Rothe mit langen Trauben.
d) Grosse blaßrothe oder fleischfärbige.
e) Weisse perlfärbige.
f) Grosse weisse holländische.
g) Gelbe, die aber noch unter die Seltenheiten gehören.

Die grössere Sorten haben billig vor den kleintraubigen und kleinbeerigen einen Vorzug. Sie sind weniger sauer, und überhaupt angenehmer zu essen, als die kleinere. Im Sommer sind sie eine sehr erfrischende Frucht und allgemein beliebt. Man benutzt sie auch sonst auf allerley Weise in der Oekonomie. Vornämlich aber macht man sie in Zucker ein. Der ausgepreßte und bis zu einer gewissen Dichtigkeit eingekochte Saft, der auch mit Zucker versüßt werden kann, ist überaus erquickend und kühlend in Krankheiten, und giebt mit Wein und Wasser gemischt, ein sehr angenehmes Getränke

im

im Sommer. Man macht auch einen Wein daraus, der sich in Bouteillen füllen läßt, mehrere Jahre gut erhält, und dem champagner Wein ähnlich ist. Auch Brannteweín kann daraus gebrannt werden, doch ohne grossen Vortheil. Der Strauch trägt in den mehresten Jahren reichlich, doch hat er auch Fehljahre, wenn es in seiner Blütezeit, die in den wärmern Gegenden in den Ausgang des Aprils oder in den Anfang des Mayen fällt, viel regnet, oder ein noch erfolgter starker Reifen und Frost die blühende Träubchen befällt, wovon sie öfters ganz abfallen, oder wenigstens die mehresten Beere verlieren. Aus dem Erfolg des Blühens der Johannisbeere, und deren gutem oder mangelhaften Fortwachsen, wollen die Weingärtner auf einen guten oder geringen Ertrag ihrer Weinstöcke schliessen, das aber oft betrügt.

Von der Ribes grossularia, dem Stachelbeerstrauch führt der Ritter Linne, wie schon gesagt worden, fünf Gattungen an.

Sie

Sie sind:

Ribes reclinatum, rother Stachelbeerstrauch.

Ribes grossularia, gemeine oder haarige Stachelbeere.

Ribes uva crispa, glatte Stachelbeere, oder wilder Stachelbeerstrauch.

Ribes oryacanthoides, kleine amerikanische Stachelbeere, oder die wie Hagedorn aussiehet.

Ribes cynosbati, grosse amerikanische Stachelbeere.

Gewöhnlich werden sie in haarige oder glatte von der Beschaffenheit ihrer Früchten, wovon einige mit Haaren bewachsen, andere aber glatt sind, unterschieden. Die glatten sind milder und angenehmer zu essen, und werden den behaarten vorgezogen. Beyde sind wieder in Ansehung der Farbe, da einige schön roth, andere weißlich- oder gelblichgrün sind, verschieden. Auch ihre Grösse giebt ihnen eine Verschiedenheit, die aber nur Abänderungen oder Spielarten machen, wovon die Gärtner schon eine beträchtliche Anzahl aufzählen. Ein

Gärtner behauptete gegen mich, daß er sechzig Sorten in dem Garten, dem er vorstunde, besitze. Es ist ebenfalls eine angenehme Frucht, die sowohl roh gut schmeckt, als auch zum Einmachen mit Zucker oder in Essig angewendet wird.

Ihre Anpflanzung und Vermehrung ist sehr leicht. Sie sind bey uns einheimisch, und ertragen unser Klima vollkommen gut. Der Stachelbeerstrauch ist der erste, der im Frühjahr, und meist schon im Hornung Blätter hervortreibt. Am geschwindesten, sichersten und leichtesten wird ihre Vermehrung durch Ableger, die man nur von dem Hauptstock, der ohnehin aus mehreren Ruthen zusammengesetzt ist, wählen und in die Erde einlegen darf, welches am besten im Frühjahr oder auch im Herbst geschehen kann. Jene wird man im Herbst, und diese in der Mitte des Fühlings unfehlbar schon bewurzelt antreffen. Oder man schneidet nur gesunde Ruthen an einem Auge im Februar oder März ab, und steckt sie in ein gutes, lockeres Erdreich, wo sie ebenfalls leicht Wurzeln

anse-

ansetzen. Man kann diese Stecklinge gleich an dem Ort einstecken, wo man sie haben will, und wo sie bleiben sollen. Sie machen überdies selbst häufige Wurzelausschläge, durch die sie sich selbst vermehren, die man also nur von dem Hauptstock ablösen und weiter verpflanzen darf.

Wer jedoch die Absicht hat, neue Sorten und Spielarten von diesen beyderley Sträuchern zu erziehen, der muß sich gefallen lassen, einen langsamern Weg einzuschlagen, und sich hiezu des Säens ihres Saamens zu bedienen. Dieser wird aus den zerknirschten Beeren in Wasser ausgewaschen, und hierauf auf Papier gelegt, wo man ihn abtrocknen läßt. Er wird in Papier bis zur Saatzeit, die der Herbst oder noch besser das Frühjahr seyn kann, aufgehoben, und dann in ein gutes lockeres Gartenland gesäet, und mit Erde eines halben Querfingers hoch bedeckt. Haben die Pflanzen eine Höhe von einer Spanne erreicht: so werden sie ausgehoben, und an den Ort ihrer Bestimmung gesetzt, in einer Entfernung von einander, daß

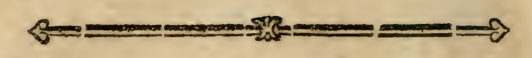
ihre Wurzeln nicht ineinander laufen können, und eine Pflanze der andern die Nahrung nicht entzieht. Denn es ist dem Erzieher doch hiebey nicht um schlechte, sondern um gute und grosse Früchten zu thun, und er würde seinen Zweck verfehlen, wenn ihnen die nöthige Nahrung fehlen würde: Man hat wahrgenommen, und ein jeder kann sich leicht von der Wahrheit dieser Wahrnehmung überzeugen, daß einzeln stehende, und genugsamen Raum habende Johannis- und Stachelbeersträucher grössere und besser schmeckende Früchten tragen, als die sind, welche von Hecken gewonnen werden. In diesen stehen sie zu enge an einander, und sie bekommen weder Dünger, noch kann der Boden um sie aufgelockert werden. Beyde Vortheile kann man aber den einzeln stehenden verschaffen.

Durch Okuliren können nicht weniger die schon vorhandene gute Sorten noch mehr veredelt und vergrössert werden, womit schon mehrere Versuche gemacht worden sind. Man kann den Johannis- und Stachelbeerstrauch

als

als niedere Kugelbäume, und auch als Spaliere erziehen. Doch ist der Johannisbeerstrauch weder so fruchtbar, noch trägt er so grosse Trauben, wenn man ihn in eine gewisse Form einzwingt, als wenn man ihn, seiner Natur gemäß, frey in Ranken wachsen läßt. Eher läßt sich der Stachelbeerstrauch als Kugelbäumchen pflanzen. Sie nehmen zwar mit allerley Erdreich vorlieb; gedeyhen aber doch, und tragen besser in einem guten und nahrhaften Boden. Besonders verlangt der Gichtbeeren- oder schwarze Johannisbeerstrauch einen feuchten und starken Boden.

Die Ribes alpinum ist sonst unter der Benennung der Rosinen, oder eigentlich der falschen Rosinen bey den Gärtnern bekannt. Um der Beere oder Frucht willen verdient sie nicht sehr, angepflanzt zu werden. Aber zu niedern und dichten Brusthecken wird sie noch hier und da benutzt.



IV.

Von dem Bau der innern Gefäſſe der Pflanzen, vornämlich der Faſern.

Unſere Kenntniß von dem innern Bau der Gewächſe iſt noch ziemlich unvollkommen. Die Unterſuchung deſſelben wird nicht nur durch anſcheinende Einförmigkeit, ſondern auch durch die auſſerordentliche Feinheit der reinſten Gefäſſe, und ihre oft unmerkliche Verbindung unter ſich, erſchwert. Kleine, zarte und ſaftvolle Pflanzen, z. B. die meiſten Sommergewächſe laſſen uns dieſe Beſchwerde bey ihrer Unterſuchung am ſtärkſten fühlen. Gewächſe, welche eine längere Dauer haben, und aus feſteren Theilen beſtehen, laſſen ſich auch leichter beobachten, und zeigen ihre innere Struktur etwas deutlicher. Indeſſen hängt doch faſt die ganze Unterſuchung der innern Pflanzenwerkzeuge von mikroſkopiſchen Beobachtungen ab. Hülfsmittel zu dieſer Unterſuchung ſind, das

Ein=

Einweichen (maceratio) der Theile, damit man sie vorsichtig trennen und einzeln untersuchen könne. Auch hat man für gut gefunden, die Gewächse in fein gefärbte Flüssigkeiten zu setzen, und aus dem Eindringen oder Steigen derselben in gewisse Theile, Schlüsse zu ziehen. Einspritzungen, welche die Zergliederung vieler thierischen Körper so sehr begünstigen, suchte man, aber noch mit schlechterem Erfolge zu anatomischen Entdeckungen im Pflanzenreiche anzuwenden. Manche Theile kann man auch erst dann genau untersuchen, wenn man sie durch die Fäulniß von den übrigen getrennt hat.

Alle diese Bemühungen fielen in den meisten Fällen zweifelhaft und unvollkommen aus. Oft war man genöthiget, die zweydeutigen Erscheinungen, welche sich zeigten, durch Muthmassungen zu ergänzen. Viele Beobachtungen wurden auch in der Absicht angestellt, bereits festgesetzte Lehrsätze zu erweisen, welches gewöhnlich irre führt. Manche der bekannten Untersuchungen und daraus gefolgerten Schlüsse

scheinen auch auf falschen Gründen zu beruhen. Wie kann man z. B. behaupten, es gebe keine Gefässe, welche zur besondern Enthaltung der Luft bestimmt seyn, weil abgeschnittene Zweige die gefärbte Flüssigkeit auch in die genannten Röhre gezogen haben. Sollte die Luft, welche in solchen Röhren von allen Seiten eingeschlossen, und in denselben angehäuft ist, nicht andere Wirkungen äussern, als wenn das Gefäß zerschnitten, die angehäufte Luft befreyt, und ihr Widerstand aufgehoben wird. Wie leicht befördert nicht auch in diesem Falle das wollige Wesen in solchen Röhren das Aufsteigen einer Flüssigkeit, und zeigt dem Beobachter eine Erscheinung, welche ihn hintergeht. Als eine Ursache der ungewissen und streitigen Bemerkungen über den innern Bau der Gewächse könnte auch angeführt werden, daß die Naturforscher in solchen Fällen oft Beobachtungen an ganz verschiedenen Pflanzen anstellten, u. d. m.

Bessere Hülfsmittel und genaue, unbefangene Untersuchungen müssen diesen Theil der Pflanzenkunde in Zukunft mehr erhellen und

ausser

ausser Zweifel setzen. Bis dahin bleiben wir bey dem Bekannten stehen.

Der einfachste Theil des Pflanzenbaues zeigt sich als eine Faser (fibra) oder als ein zusammengeronnenes Wesen, dessen Bau auch unter dem besten Vergrösserungsglase unkenntlich bleibt. Die Hauptbestandtheile einer Faser sind Erde und ein schleimiges Wesen. Erstere macht die festen Theile derselben aus, letztere hält sie zusammen, und ertheilt ihr die nöthige Biegsamkeit. Die Fasern widerstehen der Ausdehnung mehr oder weniger, bis sie plötzlich nachgeben und zerreissen. Sie sind also elastisch. Nach Maßgabe des Widerstandes, den sie leisten, kann man sie in weiche und steife eintheilen. Manche derselben zeigen eine Reitzbarkeit, welche mit der thierischen übereinkommt, den einzigen Umstand ausgenommen, daß sie nach der Berührung ihre vorige Lage nach und nach annehmen, welches die thierische Faser gleich thut. Merkwürdig ist die Beobachtung, welche man gemacht haben will, daß eine ganze Gattung Fasern (die spiralförmigen)

eine solche Reitzbarkeit zeigt. Der Grund dieser unwillkührlichen Bewegung liegt wahrscheinlich in dem schleimigen Wesen der Fasern, da man ihn nicht wohl in einer todten Erde suchen kann.

Einzeln betrachtet, zeigt die Faser, auch unter dem besten Vergrösserungsglase keine Höhlung. Sie erscheint vielmehr als ein dichter, fadenähnlicher Körper, welcher wiederum aus ähnlichen Fasern zu bestehen scheint. Indessen läßt sich aus der Analogie mit den thierischen der wahrscheinliche Schluß ziehen, daß diese einzelne Fasern wirklich hohle, äusserst feine Röhrchen seyn, welche durch ihre Zusammensetzung merkbare Gefässe bilden. Verbinden sich einzelne Fasern dergestalt in eine Reihe, daß diese eine Fläche bildet, so entstehet eine Haut, (membrana) rollen sich solche Häute kegel- oder walzenförmig zusammen, daß sie eigene Röhren ausmachen, so nennt man sie Gefässe. (vasa)

Die Gefässe, welche aus der Verbindung der Fasern entstehen, sind grösser oder kleiner, ent-

entziehen sich ihrer Bestimmung und Wesen nach, noch oft unsern Beobachtungen, und lassen uns im Zweifel. Alle kommen darin überein, daß sie Aehnlichkeit mit dem thierischen Gefäßgewebe zeigen. Doch spalten sich dieselben nicht, wie jene Röhrchen in zwey Theile, sondern die grössere Gefäßbündel trennen sich blos in kleinere, wie bey den Thieren die faserigen Nervenbündel. Auch unterscheiden sie sich durch die walzenförmige Gestalt von denselben, da jene meist kegelförmig erscheinen. Ferner sind dieselben im Anfange inwendig mit Bläschen angefüllt, oder mit zottigen Härchen besetzt, welche entweder die letzten Enden der Nahrungsgefässe sind, oder zur Filtration, Zersetzung und Verarbeitung der enthaltenen Flüssigkeiten dienen. Die Regelmäsigkeit und Schönheit ihrer Bildung, auch mikroskopische Beobachtungen, nach welchen man sie schon in den Saamenpflänzchen bemerkt haben will, lassen glauben, ihr Bau sey bestimmt, und hänge nicht von einem zufälligen Drucke ab.

Diese

Diese Gefässe zeigen sich, einzeln betrachtet, in zweyerley sehr verschiedenen Gestalten. Die erste und häufigste besteht aus länglichen Säckchen oder Bläschen. Diese werden nach beyden Enden zu enger, bleiben aber geöfnet, und schliessen sich mit diesen Oefnungen an die nahestehenden der Länge nach an. Ihre Richtung, Durchschnitt und Grösse ist verschieden, woher sie auch verschiedene Benennungen erhalten, welche zum Theil auf ihre Bestimmung Bezug haben. Schläuche (utriculi) nennt man sie, wenn sie wagerecht oder horizontal an einander hängen. Saftgefässe, (vasa succosa) wenn sie senkrecht, nach der Länge des Gefässes fortgehen. Die letzten erhalten nach ihrer Lage und Grösse wieder verschiedene Namen, kleinere, welche sich besonders am Marke befinden, werden Markgefässe, (vasa medullaria) die kleinsten aber, welche auf der Oberfläche der grösseren wegkriechen, werden eigene oder Nahrungsgefässe (vasa propria, nutrientia) genennt. Die zweyte Art Gefässe zeigt einen ganz verschiedenen Bau. Sie bestehen aus einem flachen,

chen, gleichbreiten Bande, welches schrauben-förmig gewunden ist, und durch die Verbindung sämtlicher Windungen mit ihren Rändern eine fortlaufende Röhre bilden. Man nennt sie Luftröhren, Schrauben- oder Spiralgefässe. (vasa aërea, bracheæ, vasa spiralia.)

Die Naturforscher sind über das Daseyn, oder vielmehr über die Bestimmung dieser Gefässe sehr verschiedener Meynung. Die mehresten nehmen in den Pflanzen sowohl Saft- als Luftgefässe an, andere läugnen die Bestimmung gewisser Theile zu Saftgefässen gänzlich, und nehmen nur Luftgefässe an, noch andere behaupten das Gegentheil von diesem, und nehmen nur Saftgefässe an. Mehrere hielten sich auch berechtigt, wie in dem thierischen Körper, bey den Gewächsen forttreibende und zurückführende Gefässe, oder einen Kreislauf der Säfte anzunehmen, sie können aber keine gültige Beweise anführen, und sind selbst uneinig, welchen Gefässen sie dieses oder jenes Geschäfte auftragen sollen. Mit zuverläsiger Gewisheit kann man nun behaupten, daß sich die Säfte in diesen

Ge-

Gefässen bewegen. Dieses war nicht nur an sich zu vermuthen, auch Versuche und Zergliederung haben es ausser Zweifel gesetzt.

Die Schläuche (utriculi) zeigen bey verschiedenen Pflanzen besondere Gestalten, Grösse und Farbe. Sie haben Aehnlichkeit mit den Drüsen der Thiere, und tragen wahrscheinlich zur Bereitung des Nahrungssaftes durch verschiedene Absonderungen und Mischungen vorzüglich bey. Man bemerkt an diesen das Forttreiben der Säfte nicht wie bey andern Gefässen, wozu ihre horizontale Lage auch unbequemer ist. Setzt man eine Pflanze in gefärbte Flüssigkeit, so färben sich diese Schläuche höchstens nur so weit, als sie versenkt sind. Der Saft scheint also länger in ihnen zu verweilen, und gleichsam zu ruhen.

Die Saftgefässe (vasa succosa) werden gewöhnlich von ihren Vertheidigern in Wasser- und eigene Gefässe, wenigstens in Rücksicht auf Bäume und Stauden eingetheilt. Zu den Wassergefässen (vasa lymphatica) rechnet man perpendikulär laufende Gefässe, welche an Fein-

heit

heit die dünnſten Haarröhrchen übertreffen, und ſich vorzüglich im Holz befinden. Sie ſollen nur eine wäſſerige Feuchtigkeit enthalten. Als Beyſpiele führt man den Birkenbaum, die Weinrebe u. d. an, welche, wenn ſie angebohrt oder beſchnitten werden, beſonders wenn die Wunde tief ins Holz dringt, eine ſehr beträchtliche Menge Flüſſigkeit von ſich geben, welche mit dem gemeinen Waſſer Aehnlichkeit hat.

Man wendet gegen das Daſeyn dieſer Gefäſſe ein, die Höhlungen derſelben ſeyen nicht zu erweiſen, weil das Vergröſſerungsglas dieſelbe nicht kenntlich mache. Indeſſen vernichtet die Analogie der vegetabiliſchen Faſern mit den animaliſchen, dieſen Einwurf. Auch widerlegt die Behauptung, der eingeſogene Nahrungsſaft werde in einerley Gattung von Gefäſſen, und in den Schläuchen des zellichten Gewebes zum eigenen Saft verwandelt, die Wirklichkeit dieſer Waſſergefäſſe nicht, für welche der Rebenſaft, das Birkenwaſſer u. d. zu auffallend ſprechen. Würde nach einer Verletzung das Auslaufen dieſer Waſſer lange anſtehen: ſo

könnte

könnte man sie für das Ausschwitzen einer Feuchtigkeit halten, welche mit dem, schwer verwundeter Thiere Aehnlichkeit hätte. Die Menge und schnelle Absonderung derselben aber, und die Bemerkung, daß sie, je tiefer der Schnitt ins Holz dringt, desto mehr Wasser geben, erklären deutlich, daß es in eigenen Gefässen aufbehalten und abgeschieden werde, daß man diese Art Wassergefässe nicht bey allen Gewächsen findet, scheint eben so wenig ihrem Daseyn zu widersprechen, da der innere Bau der Pflanzen noch nicht hinlänglich untersucht ist, und seine Beschaffenheit so mannichfaltig seyn kann, als beym thierischen Körper.

Die eigenen Gefässe, (vasa propria) sind diejenige unter den Saftbehältern, welche den eigenen unterscheidenden Saft der Pflanzen enthalten. Sie unterscheiden sich von den Saftgefässen, erstens durch ihre Grösse, welche mehrentheils sehr beträchtlich und stark ist, daß die Feuchtigkeit beym Dnrchschneiden herauslauft, zweytens durch ihre gewöhnlich verschiedene Farbe, drittens durch die Feuchtigkeit,

welche

welche ſie enthalten, dieſe iſt nicht nur verdickter, ſondern auch anders gefärbt. Sie ſind nicht bey allen Pflanzen in einerley Ordnung angebracht, gewöhnlich ſtehen ſie mitten in den Faſerbündeln, und ihre Hauptäſte befinden ſich vorzüglich in der Rinde. Man hat bemerkt, daß dieſe Gefäſſe mit Schläuchen angefüllt ſind, welche ſich bey jungen Pflanzen ſaftvoll zeigen, bey allen ausgedorrten aber als Wolle an die Wände der Röhren anſetzen. Auch ſollen dieſe Gefäſſe in weit geringerer Anzahl vorhanden ſeyn, als die Waſſerbehälter. Entſchiedene Entdeckungen haben das Daſeyn der eigenen Saftgefäſſe beſtätigt.

Die Luftröhren (vaſa aërea) der Pflanzen ſind Gefäſſe, welche nach der Lehre einiger Naturforſcher blos Luft enthalten, und im ganzen genommen, unter allen die weiſeſten ſind. Malpighi behauptet, dieſe Gefäſſe beſtunden aus einer einzelnen Faſer, Greuw im Gegentheil, ſie ſeyen aus mehreren Faden zuſammengeſetzt. Der Meinung des leztern tritt Reichel in einer Abhandlung über die Spiralgefäſſe bey. Meh-

rentheils findet man sie unter der Rinde sehr zahlreich, in einem umfassenden Ringe, oder in bestimmt geordneten Bündchen. Jenes ist besonders den ausdaurenden Bäumen gewöhnlich, dieses kommt aber auch schon im Strauch und rankigen Gewächsen vor, wie in der Rase, den Reben u. a. In andern Gewächsen aber, wie in der Tulpe und den Amaranten, gehen sie in zerstreuten Haufen durch den Stamm hinauf, und ordnen sich gewissermassen erst da, wo Blätter und Blumenanlagen entstehen. In Pflanzen, welche keine gewöhnliche Rindensubstanz haben, wohin hauptsächlich die Gräser gehören, findet man sie gleich unter den Häutchen. Diese Röhren sind an gewissen Orten enger zusammengedrückt, und inwendig mit einem wolligen Wesen bekleidet, welches wohl Löwenhöcken verleitet hat, sich an diesen Orten Klappen bey seinen mikroskopischen Untersuchungen vorzustellen. Ihr innerer Durchschnitt zeigt bald runde, bald eckige Höhlungen. Nach Dühamel kann man diese Spiralgefässe am leichtesten entdecken, wenn man an einem jungen Zweige die Rinde mit

der nöthigen Vorsicht durchschneidet, daß das weiche Holz nicht verlezt werde, und dann diesen Körper ganz sachte zerbricht und von einander zieht, wo man dann dieselben als glänzende silberähnliche Fäden erblickt. Bey diesem Versuch entdeckte Malpighi, daß sie sich im Winter oft wurmförmig bewegten, welches in Rücksicht auf die Reitzbarkeit weitere Untersuchung verdiente, wenn sich der Beobachter nicht durch die zitternde Bewegung hintergehen ließ, welche ein spiralförmig gewundener elastischer Körper jederzeit macht, wenn er aus seiner Lage gebracht wird, und solche wieder anzunehmen sucht.

Malpighi glaubt, diese Röhren seyen stets mit Luft erfüllt, und vergleicht sie mit den Luftröhren der Insekten. Greuw behauptet, sie seyen zu Zeiten auch mit Säften angefüllt. Er hält dafür, die Thränen des Weinstocks, der Birken- Ahorn- und andere Säfte, welche sich im Frühjahr zeigen, flössen aus diesen Luftgefässen, und erklärt ihre Erscheinung folgendermassen: wenn die Gewächse zu treiben anfan-

gen, sind die Wassergefäße, welche das ganze laufende Jahr diesen Saft enthalten, noch nicht hinlänglich ausgebildet, sie können also die aufsteigende Flüssigkeit nicht gänzlich aufnehmen, und das Wasser wird dadurch genöthiget, in die Luftgefäße zu dringen; so bald aber die Gewächse getrieben und mehr Vollkommenheit erlangt haben, können die Wassergefäße diesen Saft, den die Rindengefäße zuführen, wieder annehmen, worauf auch das Wasser wieder in seine bestimmte Behälter tritt, und die Luftröhren verläßt. Dühamel bestätigt diese Erscheinung durch eine ähnliche Beobachtung, welche er an Ulmenwurzeln machte, die im Herbst ausgegraben wurden, er sahe aus den grossen Oefnungen, welche die Luftröhren bilden, viele Feuchtigkeit dringen. Hieraus folgert er, entweder Greuw habe Recht, oder die Gefäße, aus welchen das Wasser geflossen, seyen keine Luftröhren gewesen.

Andere und neuere Naturforscher zweifeln, ob die Natur in den Gewächsen besondere Gefäße zur Enthaltung und Bewegung der Luft ange-

angelegt habe. Sie läugnen zwar nicht, daß dieselben Luft enthalten könnten, glauben aber, diese sey mit andern Säften sowohl, wie in allen Pflanzengefässen vermischt, wie solches die Versuche unter der Luftpumpe zeigten. Ferner führen sie an, die Luftröhren wären nach der eigenen Lehre ihrer Vertheidiger nicht in der Rinde vorhanden; da nun aber die Luft mit der Nahrung zugleich in die Gewächse dringe, und die Natur bekanntlich stets den kürzesten Weg wähle, so wären die besondern Luftröhren um so überflüssiger. Malpighi's stärksten Beweis, aus der Analogie mit den Luftröhren der Insekten, verwirft man als unzulänglich, und erklärt das wollige Wesen, welches sich an den innern Wänden derselben zeigt, für ausgetrocknete Schläuche, welche in diesen Luftröhren gewesen, da sie noch in der Rinde die wirklichen Saftgefässe ausgemacht hätten.

Der grosse Einfluß, welchen die Luft auf die Gewächse, und diese wiederum auf jene äussern, sollte wohl zu einer günstigern Meynung von dem Daseyn solcher Gefässe verleiten,

welche vorzüglich zur Verwahrung und Bearbeitung derselben bestimmt sind. Dühamel kann sich nicht erklären, was wohl das Wasser im Frühjahr bewegen sollte, den Rückweg in seine Gefässe zu nehmen, und die Luftröhren zu verlassen. Wir wagen einen Versuch, diese Erscheinung zu erklären.

Bey herannahendem Winter wird der Zufluß der Luft durch das Abfallen der Blätter geschwächt. Sie nimmt also in den Röhren merklich ab, dünstet grösstentheils aus, und das wenige, was von ihr übrig bleibt, wird durch die vermehrte Kälte seiner Elastizität beraubt. (Mit diesen Behauptungen werden sich wohl wenige Gegner abfertigen lassen.) Nun kann die Luft dem Eindringen der Säfte durch die Seitenverbindungen nicht mehr hinlänglich widerstehen, die Gefässe werden von denselben grösstentheils angefüllt, in einem geschmeidigen Zustand erhalten, und vor dem Vertrocknen verwahrt. Mit der Rückkehr der Wärme dehnt sich die übriggebliebene Luft auch wieder aus, die Blätter erscheinen, das Geschäft des Ausdün-

dünstens und Einziehens wird lebhafter betrieben, die Luft sammelt sich häufiger an, wird durch die zunehmende Wärme immer mehr ausgedehnt, und behauptet ihren alten Platz. Diese Vermuthung wird mir um so wahrscheinlicher, je mehr ich die verschiedene Verarbeitung der Luft in den Gewächsen bedenke. Diese scheint mir zu mannichfaltig und wichtig, als daß ich nicht eigene Werkzeuge zu diesem Geschäfte vermuthen sollte. Vielleicht gehört das wollige Wesen in denselben zu diesem, und hilft sie zersetzen. Auch glaube ich, würde die Behauptung eigener Luftgefässe, in denen sich nach Masgabe der enthaltenen Luftmenge und ihrer Elastizität auch mehr oder weniger flüssige Theile aufhalten, der Bemerkung nicht schaden, daß alle Pflanzensäfte und Gefässe Luft enthalten. Vielleicht findet hier der Unterschied verarbeiteter und noch unzersetzter statt.

Die Luft, welche in den Spiralgefässen eingeschlossen ist, muß durch ihren Druck auf die Gefässe, welche sie umgiebt, oder von welchen sie umgeben wird, vieles zum Aufsteigen

der Säfte in den Pflanzen beytragen. Ein neuerer, berühmter Naturforscher schreibt diesen Gefässen mit vieler Wahrscheinlichkeit die belebende Kraft, die Entstehung und Entwicklung neuer Theile zu.

Die Gefässe der Pflanzen haben an ihren Seiten feine Oefnungen, welche einen Zusammenhang bewirken, damit die Säfte im Nothfall übertreten können, wie solches Dühamel beobachtet hat, ob er gleich fand, daß der Saft, den die Wurzel einzieht, gewöhnlich stärker nach einer Seite oder Zweig getrieben wird. Die Naturforscher waren auch hier schon lange verschiedener Meynung. Greuw hielt die Pflanzengefässe für eben so viele hohle Cylinder, welche keine Seitenöfnungen verbänden. De la Hire glaubte, sie seyen durch ein zelligtes Gewebe verbunden. Malpighi aber nebst Dühamel und andern, sie vereinigten sich durch in einander laufende sehr feine Aeste, deren Oefnungen sich münden. Wirklich läßt auch die ganze Beschaffenheit der Gewächse, die Leichtigkeit, mit welcher sie oft die grösten Verletzungen ohne

Nach-

Nachtheil (??) ertragen, und ein Theil in den andern übergehet, auf die genaueste Verbindung derselben schliessen, wenn diese schon nicht sehr merkbar ist.

Gefässe, welche alt werden, trocknen aus, das Wesen, welches sie enthalten, wächst nach ausgedünsteter Feuchtigkeit mit denselben zusammen, verhindert den Durchgang der Säfte, und ein wolliges Wesen wird theils sichtbar, theils durch ausgetrocknete Bläschen in denselben erzeugt. Ganze Gefäßbündel verhärten auf diese Art an einzelnen Stellen, oder der Druck neugebildeter Schichten preßt sie zusammen, und giebt ihnen mehr Konsistenz. Die Fasern erhalten also einen stärkern oder schwächern Grad Härte, und werden nach diesem Unterschiede knorpliche (cartilaginea) oder holzige (lignosa) Gefässe genennt. Diese Erscheinung setzt uns in den Stand, die Verbindung derselben untereinander, und die verschiedenen Schichten, welche sie bilden, genauer zu bemerken, und durchzugehen.

Zusatz des Herausgebers. Mehr um die Leser mit den verschiedenen Gefässen, die sich im Innern der Pflanzen befinden, und die zur Vegetation gehören, oder die durch dieselben bewerkstelligt wird, bekannt zu machen, als um der Hypothesen willen, die über den Gebrauch dieser mancherley Gefässe, die die Natur davon macht, ausgedacht worden sind, und größtentheils noch vielen Zweifeln unterworfen bleiben, ist diese Abhandlung aus Chr. Fr. v. W. allgemeiner historisch-physiologischer Naturgeschichte der Gewächse, gr. 8. Gotha in der Ettingerschen Buchhandlung, 1791. mitgetheilt worden. Nur alsdann wird die Gärtnerey immer auf einen höheren Grad der Vollkommenheit getrieben werden, wenn sie mit der Physik verbunden und auf die Gründe derselben gebauet wird, womit seit einigen Jahren ein glücklicher Anfang gemacht worden ist. Nur sollte man noch immer mehr darauf bedacht seyn, Versuche anzustellen und Beobachtungen zu machen, ohne gleich jede Erscheinung erklären zu wollen, und Hypothesen auszudenken, nach welchen alle Be-

obach-

obachtungen eingerichtet würden, wodurch der Wahrheit oft mehr Schaden geschiehet, als man denkt.

V.
Bücher=Anzeigen.

1. Der Baumgarten, wie auch Bemerkungen und Erfahrungen von besondern Vermehrungen der Bäume, von Versetzung der alten, von den Wirkungen des Obstes auf die menschliche Gesundheit, nebst einem Baumgartenkalender und dem Rechte der Gärte (Gärten), gr. 8. Leipzig im Schwickertschen Verlage, 1792. 150. S.

Wenn der, welcher sich vornimmt, ein Buch zu schreiben, sich prüfte, ob er auch dem Publikum etwas, das demselben noch nicht bekannt sey, zu sagen habe, oder ob er wenigstens, wenn es zumal etwas praktisches betrift, neue Vörtheile und andere Erfahrungen und Bemerkungen mitzutheilen habe: so würde manches Buch nicht geschrieben werden. Dieses

ist

ist besonders der Fall mit den Gartenbüchern, die so manche Verfasser, welche mit der heutigen Gartenliteratur nicht bekannt sind, zu schreiben sich unterfangen, daß die so oft nichts, als was schon genug bekannt ist, vorzutragen wissen. Ueberhaupt ist es eine mißliche Sache, nach einem Henne, Hirschfeld, Christ, von Burgsdorf ꝛc. eine Anweisung zur Baumzucht zu schreiben und drucken zu lassen, und etwas besseres darüber sagen zu wollen. Es sollte daher ein jeder vorher die Schriften dieser berühmten Verfasser genau studiren, und sich darnach prüfen:

Quid valeant humeri, quid ferre recusent?

Allein einer solchen Prüfung unterwerfen sich die Herren gemeiniglich nicht, sondern setzen sich hin, wenn sie einige Kenntniß von der Baumzucht aus zehen Büchern, oder auch, welches doch noch besser ist, aus eigener Erfahrung geschöpft haben, und schreiben das eilfte Buch.

Der Verfasser des vor mir liegenden Baumgarten scheint sich beyder Quellen bedient zu haben.

ben. Er führt etliche eigene Erfahrungen an, aber das mehreste beste doch aus Kollektaneen, die er aus allerley und meist älteren Gartenbüchern zusammengeschrieben hat, ohne besondre Auswahl des Wahren und Irrigen. Er weise den Baumpflanzer noch an den Neu- und Vollmond, führt die längst veraltete Eintheilung der Pfirschen in Männlein und Weiblein an, lehrt grosse Pfirschen durch drey aneinander gebundene Pfirschensteine und daraus einen einigen Stamm erziehen, und andere dergleichen meist agrikolaische Künsten, deren Ungrund oder Unnützlichkeit schon längst entschieden ist. Nur der 37. §. scheint aus einer neuen Schrift entstanden zu seyn. Der Verfasser handelt darin von ausländischen Bäumen, die in die neuere Zeiten gehören. Der Unterricht, den der Verfasser von der Behandlung und Erziehung der Bäume ertheilt, ist etwas unordentlich ausgefallen, daraus manche Verwirrung und Misleitung für den Leser entstehen muß. Rezensent wählt zum Belege seines Urtheils die nächste Stelle, die sich im Aufschlagen darbietet:

S. 27.

S. 27. und 28. wird gesagt: Die Zeit zu dem Verpflanzen ist, so bald die Blätter anfangen abzufallen, oder schon abgefallen sind. Denn weil sie vor dem Winter noch einige Haarwurzeln treiben können, und überdies der Baum wohl zwey Monate Zeit gewinnt, anzuwurzeln, ehe er Blätter treiben und denselben Kraft geben darf; (vom November an in Teutschland!) so ist der Herbst, und zwar der Monat November um Allerheiligen die bequemste Zeit im Abnehmen des Mondes, weil der Baum alsdenn fruchtbar wird, wiewohl die in zunehmenden Monden gepflanzten besser bekleiben sollen. (Welcher Mondsveränderung soll also der Baumpflanzer folgen?) Aus welchem alten Buch der 45. §. von den Wirkungen des Obstes und dergleichen Früchten in Ansehung der Gesundheit, genommen worden, kann Rezensent nicht errathen, er hätte aber wohl weggelassen werden können, da er Niemand nützen wird. Die Baumgärtnerey hat sicher durch dieses so schön gedruckte Buch lediglich nichts gewonnen.

2. Kur=

2. Kurzer und faßlicher Unterricht zur Anlegung und rechten Benutzung der Baum- Küchen- und Hopfengärten. Allen Landwirthen, die des Unterrichts bedürfen, und sich desselben nicht schämen, gewiedmet. 8. Leipzig, im Schwickertschen Verlage, 1792. S. 80.

Diese kleine, gut geschriebene Schrift würde unfehlbar bey den Landwirthen, denen sie vorzüglich bestimmt ist, manchen Nutzen schaffen können, wenn sie dieselbe lesen, den guten Rath, der ihnen darin ertheilt wird, annehmen und befolgen, und sich von den alten Gewohnheiten losmachen wollten. Allein mit diesen drey Hindernissen stehen sich unsre Landwirthe noch immer in der Bemühung um einen augenscheinlich grössern Vortheil bey Benutzung ihrer Feldgüter selbst im Wege. Hiezu kommt freylich auch, daß dem Landwirth durch den Zehnden, durch Huthgerechtigkeiten, und durch andre dergleichen Einschränknngen die Hände gebunden sind, und daß er auf seinen eigenthümlichen Aeckern nicht alles pflanzen darf,

wovon er sich einen sichern Nutzen versprechen könnte.

Der Verfasser hat sich nur auf einige Pflanzen eingelassen, die dem Landwirth einen weit grösseren Nutzen abwerfen sollen, als er mit den sonst gewöhnlichen, womit die Gärten und Aecker bestellt zu werden pflegen, sich verschaffen würde; jedoch auch die bessere Benutzung mehrerer andern Gartenpflanzen gelehrt, als wovon er eigentlich handeln wollte. Wir übergehen das, was er von der Baumzucht und Bestellung eines Baumgartens sagt, und bemerken nur, daß er auch hier die Landwirthe auf die Vortheile, die sie sich von der bessern Anwendung des Obstes erwerben könnten, aufmerksam zu machen suche. Er ertheilt aber auch einen zwar kurzen doch zugleich deutlichen Unterricht von der Anpflanzung der Bäume. Diesen Unterricht giebt er in dem ersten Kapitel, worin überhaupt vom Gartenbau, und im zweyten Kapitel worin besonders von den Baumgärten gehandelt wird. Von den Regeln zur langen Erhaltung des Obstes im 23. §. verdient die

angemerkt zu werden, daß Kirschen, Pflaumen und Pfirsichen eine Dauer auf einige Monate verschaft werden könne, wenn man diese Früchten beym Abbrechen nicht berühre, sie nur an dem Stengel (Stiele) anfasse, und sie einen Augenblick in zerlassenes aber nicht heisses weisses Wachs tauche. Das Wachs, setzt der Verfasser hinzu, läßt sich mit geringer Behutsamkeit und ohne Mühe abnehmen, und man wird die Frucht so schmackhaft, so fest und so schön finden, als wenn sie an eben dem Tag vom Baum gekommen wäre.

In dem dritten Kap. handelt er überhaupt von den Küchengärten, von ihrer Bestimmung, Fehlern, die darin begangen werden, von Verbesserung derselben und den Vortheilen, die daraus zu erwarten sind. Alsdann giebt er im vierten Kap. Anweisung von Anbauung des Spargels, im fünften von dem Meerrettigbau, wie er von den Wenden getrieben wird, und schon allgemein bekannt ist, vom Gurkenbau, (nicht Gartenbau, wie es durch einen Druckfehler heißt) im sechsten Kap., im siebenden,

vom Bollen- und Zwiebelbau, im achten, vom Bau der Kartoffeln, im neunten, von weissen Futterrieben. Der Verfasser hält die Turnips der Engländer für die Runkelrüben. Rezensent hat Saamen von Turnips aus England erhalten, woraus eine Art weisser runder Rüben erwachsen ist, die nicht nur selbst ein gutes Zugemüß geben, sondern deren Blätter auch zu einem recht wohl schmeckenden grünen Kraut benutzt werden können. Das zehnte Kap. handelt von gelben oder Mohrrüben, das eilfte von verschiedenen Kohlgewächsen, das zwölfte von den sogenannten Schmink- oder weissen Bohnen. Er giebt den weissen und hochsteigenden vor den niedern den Vorzug, welches nach seiner Absicht, auch an dieser Gartenpflanze einen beträchtlichern Nutzen durch deren völlig zeitige Kernen zu ziehen, nicht ungegründet seyn dürfte, da es eine weisse Bohnenart giebt, die sehr reichlich Kerne trägt, aber nicht so gut ist zum grün speisen, wie die sogenannte weisse oder auch bunte Fleischbohnen, die weniger Kerne tragen. In den Weinländern werden etliche

Sorten

Sorten niederer Bohnen häufig gezogen, die einen reichen Ertrag von reifen Kernen ausgeben. Sie werden in den Weinbergen und in den Brachäckern gebaut. Der Verfasser berechnet den Ertrag, der aus einem mit seinen weissen Bohnen angepflanzten Acker von 300. Quadratruthen gezogen werden könne, auf 287 Thl. 12 gr. an Geld, und beruft sich auf seine eigene Erfahrung. Das dreyzehnte Kap. macht den Beschluß von dem Hopfenbau.

3. Anleitung zum Küchen-Gartenbau nach den besten bisher bekannt gewordenen Verfahrungsarten, mit einer kurzen Anweisung von Erziehung und Wartung des Obstes. 8. Stralsund, 1791. Bey Christian Lorenz Strunk, I. Th. S. 320. II. Th. S. 210. III. Th. S. 144.

Dieses schon in einer besondern gedruckten Anzeige mit vielem Gepränge und grossen Versprechungen angekündigte Gartenbuch wird manchen Käufer, der sich durch jene Anzeige hat verleiten lassen, darauf zu subskribiren, bey deselben Empfang getäuscht haben. Es sollte,

wie die Verfasser (die Verschiedenheit des Stils beweißt, daß mehrere daran gearbeitet haben) in der Einleitung sagen, die Absicht haben, denen (den) verschiedenen Lesern desselben, eine kurze aber doch hinlängliche und sehr bequeme Anweisung in Händen zu geben, wie sie, ohne alle weitere Rathschläge gelernter Gärtner, und selbst ohne einmal den Gartenbau und die Kuchengewächse vorher gekannt zu haben, solche doch sicher und völlig so gut, als je ein mühsamer Gartenkenner sie zu ziehen vermag, ohne allen weiteren Unterricht, selber ziehen und anbauen, oder durch ihre Leute, die sie dazu halten, solches können thun lassen, und beynahe blos aus ihren Stuben, die benöthigten und hinlänglichen Befehle, in einer jeden Jahrszeit, mit völliger Zuversicht geben, oder ertheilen lassen können. Zu diesem Ende ist der folgende Plan gewählet: nämlich zuerst einige allgemeine Vorerinnerungen zu geben; demnächst die verschiedene Gartengewächse selbst abzuhandeln, und endlich für jeden Monat, vom Januar an bis Dezember die benöthigten Anleitungen zu erthei-

theilen, was in jedem dieser Monate im Garten und um der Gartengewächse willen wahrzunehmen und zu besorgen ist.

Wenn die Verfasser alles dieses, was sie hier in dieser Gartenschrift versprechen, geleistet hätten: so würden sie alle übrigen Gartenbücher und allen weitern Unterricht im Gartenwesen überflüssig machen, man dürfte nur seine drey Gulden nehmen, dieses hochgepriesene Buch kaufen, und mit demselben in der Hand seine Gartengeschäfte besorgen. Allein welcher Gartenfreund, der sich selbst nur einigermassen mit der Gärtnerey beschäftigt, weiß nicht aus Erfahrung, daß man zwar nach Regeln darin zu Werk gehen müsse, daß aber Selbstübung und eigenes Handanlegen nur erst die rechten Vortheile und die richtige Anwendung jener Regeln uns lehren könne. Hat der Gartenbesitzer weder Erfahrung noch Uebung in den Gartengeschäften, so wird ihn das beste Gartenbuch weder selbst zum glücklichen Gärtner machen, noch ihn in den Stand setzen, andern, die er dazu gebraucht, eine deutliche Anweisung zu

geben, wofern sie nicht selbst schon besser mit der praktischen Gärtnerey bekannt sind. Allein dieses vor uns liegende Buch leistet noch überdies das nicht, was es nach der Anpreisung der Verfasser leisten soll. Denn ausserdem, daß es gröstentheils nur auf den nördlichern Theil Teutschlands paßt, für die südliche Provinzen aber nicht brauchbar ist, sowohl in Ansehung der Behandlung des Bodens, als in Absicht auf die Zeit, worin die mehresten Gartenarbeiten verrichtet werden sollen, und deswegen der ganze zweyte Theil für diese untauglich ist, findet man nichts, das nicht auch schon dem nur einigermassen mit den Gartengeschäften sich bekannt gemachten Leser, selbst die Hauptsache, worauf in der Einleitung gedrungen wird, daß die Gartenbeete vortheilhafter vor dem Winter umgegraben werden, und, wenn sie einen lockeren Erdreich haben, sie eingetreten oder zugeschlagen werden sollen, bekannt wäre. Inzwischen ist diese Einleitung noch das beste in diesem Buch. Denn der Verfasser der speziellen Anweisung zur Pflanzung der Garten-

gewächse

gewächse weiß nichts zu sagen, als was in jedem Gartenbuch steht, und was jeder nur etwas geübten Gartenmagd bekannt ist, auch ist sein Stil ziemlich schwerfällig. Zum Beweis kann folgende Stelle, die uns zunächst beym Umschlagen in die Hände fällt, dienen. S. 58. Aus Schößlingen werden die Artischocken in dieser Art gezogen. Man setzt die von den alten Stöcken abgenommene Schößlinge zu Anfang May, nachdem ihnen alles hölzige, besonders da, wo sie von den alten Stöcken abgenommen sind, zuvor weg- und eben geschnitten worden, drey Fuß im Quadrat von einander, so tief in die Erde, daß nur das Herz noch oben bleibt, worin auch keine Erde fallen muß. Sie werden gleich mit etwas Wasser um sie herum angegossen, dies Anfeuchten auch verschiedene Tage fortgesetzt, und bis dahin, daß sie angewachsen, bey Tage gegen die heisse Sonne, mit Töpfe bedeckt. Die Schößlinge haben nur wenig Wurzeln, oft nur eine einzige Zaser, welche, wenn sie aus der Ferne geschickt sind, unterweges leicht ausdörren, daher solche

vor dem Einpflanzen einige Stunden in Wasser zu setzen sind, damit sie wieder aufquellen, und darauf in der Erde aufquellen können. Sie sind überhaupt gar nicht weichlich, ja abgelösete Schößlinge, welche beym Abnehmen von den alten Stöcken keine Wurzeln behalten, oder sie verloren haben, gehen oft so gut, wie andere fort, wenn sie nur nachher stets gut naß erhalten werden. Gute Pflanzen, wenn sie nur gut, naß (da würden sie ganz gewiß verfaulen, nur in feuchte Erde, die mit Moos umlegt wird, müssen weit zu verschickende Pflanzen gepackt werden) verpackt worden sind, können weit verschickt werden. — So bald die Pflanzen angewachsen sind, bedürfen sie nichts weiter, als rein vom Unkraut gehalten, und bey dürren Tagen begossen, auch dann und wann die Erde um die Stöcke herum ein wenig aufgelockert zu werden, wo alsdenn die im May gesetzten Pflanzen schon im August Früchte geben.

Der zweyte Theil enthält einen gewöhnlichen Gartenkalender, der, wie alle solche monatliche Anweisungen nur für ein gewisses Klima

zu gebrauchen ist, und womit man die Anfänger in der Gärtnerey nicht mehr irre führen sollte.

Im dritten Theil wird von der Baumzucht gehandelt. Die Leser finden hier das gewöhnliche kurz gesagt, und schwerlich wird sich der Anfänger hieraus so weit Raths erholen können, daß er einen Baum geschickt und richtig behandeln lernen könnte, so wenig als aus dem Obstregister die verschiedene Obstsorten zu erlernen sind. Die Unzulänglichkeit aller solcher Obstbeschreibungen, die Mangersche noch ausgenommen, ist schon oft von den Pomologen beklagt worden; selbst die, welche noch überdies mit illuminirten Abbildungen begleitet werden, sind zur richtigen Kenntniß des Obstes nicht hinreichend, denn diese Abbildungen sind, wenn sie wirklich gut gemacht sind, meist verschönert und vergrössert, so daß sie selten mit den natürlichen Exemplaren übereinstimmen. Noch weniger aber wird man die Obstsorten aus den gewöhnlichen magern Beschreibungen kennen lernen, da man noch keine hinlängliche

Kennzeichen erfunden und festgesetzt hat, woraus eine Obstsorte und ihre Verschiedenheit von andern gleich aus dem ersten Ansehen erkannt werden könnte, wie dieses bey den Blumen Statt findet.

4. Der Treibhausgärtner, über die Kultur der Ananasse, Weintrauben, Pfirsiche, Nektarinen, Melonen, frühen Erdbeeren und anderer auserlesenen Früchte (n) und Obstarten. Aus dem Engl. des Johann Abercrombie. Mit 6. Kupfertafeln. gr. 8. Wien, bey Joseph Stahel, 1792. S. 180.

Diese Anweisung zur Treiberey ist sehr genau und umständlich, wie sie von einem Abercrombie zu erwarten ist. Inzwischen bleibt die Treiberey immer ein Werk eines gelernten Gärtners, dem die Vortheile und Handgriffe, auch das übrige Verfahren dabey bekannt seyn müssen. Ein blosser Dilettant in der Gärtnerey, der allenfalls ein Melonenbeet, oder ein Treibbeet zum Antreiben einiger exotischer Pflanzen unterhalten will, hat nicht so viele Umstände dazu nöthig, als die eigentliche und

ins

ins Grosse gehende Treiberey, wie sie in diesem Treibhausgärtner beschrieben wird, erfordert. Zuerst wird von der allgemeinen Kultur des Ananasses gehandelt, wovon folgende Varietäten, die in den Gärten gebaut werden, angegeben werden:

Pyramidenförmiger oder Zuckerhut-Ananas.
— — — braunblättriger Zuckerhut.
— — — grünblättriger, purpurgestreifter.
— — — mit grünen, purpurgestreiften, glatten, scharfen Blättern.
Kegelförmiger Ananas.
Eyförmiger oder Königin-Ananas.
Schwarzer Antigua.
Später Montferrat.
Königs-Ananas, (mit grosser Frucht und glatten grünen Blättern.)
Glattgrünblättriger Ananas, (der scharfe Rand der Blätter glatt, nicht dornig.)
Glänzend, grün, glattblätterig.

Silber-

Silbergestreiftblätteriger Ananas, (mit mehrfarbiger Frucht.)

Goldgestreiftblätteriger Ananas, (ist aber sehr selten.)

Andere, weniger bekannte Spielarten, werden durch folgende Namen unterschieden:

Ananas von Havannah.

— — Barbados.

— — St. Domingo.

— — Bogwarx.

— — Providenz.

Aber diese sind von den ersten fünf oder sechs besondern Sorten nicht merklich verschieden. Dann giebt es auch:

Rothfleischige.

Weißfleischige.

Grünfleischige Ananasse.

Diese drey sind aber nicht gemein. Der Verfasser sagt, daß, da diese Spielarten einer Mutterart seyn, sie alle auf eben dieselbe Art wachsen und fruchten, und auf gleiche Art fortgepflanzt werden, und eben dieselbe Kultur auf alle anwendbar sey. Von der Behandlungsart

art der Ananasse kann hier, weil alles abgeschrieben werden mußte, nichts in einem Auszug mitgetheilt werden.

Ferner lehrt der Verfasser frühe Weintrauben, Pfirsiche, Nektarinen und andere auserlesene Früchte in Treibhäusern, Glashäusern und an Heitzwänden erziehen, fügt allgemeine Bemerkungen über Treibstuben, Weintrauben- und Pfirsichhäuser, und über die verschiedenen Sorten von Baumfrüchten, die man darin erziehen kann, hinzu. Hierauf giebt er Unterricht von dem Treiben der Erdbeere, wozu er besonders die scharlachrothe (wahrscheinlich die Ananaserdbeere, oder vielleicht eine veredelte grössere Sorte der Walderdbeere) vorschlägt, auch die chilische Sorten, auch vom Treiben einiger Gemüspflanzen, seltenen Blumen, und dann von der Kultur der Melonen. Zuletzt wird eine Beschreibung eines grossen Ananashauses angehängt, welches von denjenigen verschieden ist, wozu Abercrombie Maase, Einrichtung und Bauart angegeben hat, die durch einen Grundriß erläutert wird. In einem Anhang

hang wird der Titel dieses Buchs im Englischen mitgetheilt, und Nachricht gegeben, daß der ehmalige botanische Gärtner in Brüssel, Hr. Brebemeyer, von dem Kaiser nach Ostindien geschickt worden sey, um dort neue Entdeckungen in dem Pflanzenreich zu machen, und den k. k. sogenannten holländischen Garten in Schönbrunn mit neuen vegetabilischen Schätzen zu bereichern. Diesen Garten hat Kayser Franz I. zum Sammelplatz für fremde Gewächse angelegt, Joseph II. viel darauf gewandt, diese Sammlung mit den seltensten exotischen Gewächsen vermehrt, und Leopold II. diese Unternehmung fortgesetzt.

5. F. Z. Salzmanns, königl. preussis. Hofgärtners, Pomologie oder Fruchtlehre, enthaltend eine Anweisung alles in freier Luft unseres Klimas wachsenden Obsts, an seiner Farbe, Gestalt, Geschmack und dem Namen nach zu erkennen, nebst einer kurzgefaßten Nachricht von der Kultur dieser Bäume. Zum Besten der Anfänger und Liebhaber der Gartenwissenschaft. 8. Bey Arnold

Arnold Wever, 1793. Zweyte verbesserte Auflage. S. 196.

Diese Ausgabe ist ein blosser Abdruck, der im Jahr 1774. herausgekommenen ersten Ausgabe, und enthält eine Beschreibung von 4 Zitronen, 35 Limonien, 5 Limas, 5 Lumien, 22 Pomeranzen, 11 Aprikosen, 24 Kirschen, 65 Pflaumen, 57 Pfirschen, 62 Aepfel, 4 Mispeln, 131 Birnen, 64 Weintrauben, 6 Quitten, 20 Feigen, 9 Erdbeere, 9 Stachelbeere, 9 Johannisbeere, 14 Himbeere.

6. J. H. H. Lüder, der vollkommene Pfropf- und Okuliermeister, oder Anweisung zum nützlichen Pflanzen, Erziehen, Pfropfen und Beschneiden, sowohl der Obst- als andrer zur Zierde der Gärten dienenden Bäume, nebst dem wohl unterrichteten Kraut- und Blumengärtner. Herausgegeben von John Robert Wilks. 8. Leipzig, bey Gotthelf Immanuel Klimbt, Buchhändler in Frankfurt a. M. 1793.

Rezensent hält die Herausgabe dieses Pfropfs- und Okuliermeisters für eine wahre

Belei-

Beleidigung, die dem Namen des sel. Lüders eines so allgemein beliebten und gründlichen gärtnerischen Schriftstellers, damit erwiesen worden. Denn so etwas konnte Lüder unmöglich geschrieben haben, obgleich das Manuskript unter den hinterlassenen Papieren desselben gefunden worden seyn mag. Doch der Herausgeber gesteht selbst, daß dieses gefundene Manuskript nur aus Fragmenten bestanden, und er es erst zusammen zu setzen und ein Ganzes daraus zu machen für gut gefunden habe. Was also noch gutes sich in dieser Gartenschrift findet, kann lüderisch seyn. Aber unglücklicher Weise ist diese mit so vielen verstellenden Zusätzen angefüllt worden, daß sie unter die schlechtesten Gartenbücher gestellt zu werden verdient. Nur ein Belege, wie es dem Rez. beym Aufschlagen in die Hand fällt, hiezu. „Alte Bäume dürfen nicht viel behauen werden, denn die abgehauenen Stätten können wegen Mangel des Safts, welcher bey ihnen immer abnimmt, nicht mehr überwallen, und sie fangen daher an zu faulen, welches aber nicht geschehen

kann,

kann, wenn man den dürren Ast (kann ein dürrer Ast wieder Saft einziehen?) stehen läßt, oder nur einen Theil stehen läßt. Da siehet man denn, wie diese alten, insonderheit Birnbäume, noch die besten Früchten bringen, und lange leben, welches nicht geschähe, wenn man ihnen auf einmal zu viele dürre Aeste, und solche zu nahe wegnähme. Dürre Aeste sind doch wohl solche, worin aller Saft vertrocknet ist, und die nicht mehr geschickt sind, den Saft einzusaugen. Sie können also unmöglich mehr Früchten tragen. Diese müssen abgenommen werden, und alsdann erhohlt sich mancher alter und geschwächter Baum aufs neue, vornämlich, wenn das dürre bis aufs frische Holz weggeschnitten, und die Wunde mit dem Forsythischen Baumkitt überstrichen wird, wovon aber der Herausgeber Wilks noch nichts weiß. Doch vielleicht hat sich der Verfasser nur unrichtig ausgedrückt, und mit dem vorigen sagen wollen, daß man die dürren Aeste nicht hart am gesunden und frischen Holz abhauen, sondern immer einen Stumpen stehen lassen solle, um das Aus-

laufen des Safts zu verhüten, und die frische Wunde nicht dem Regen auszusetzen, wodurch der Baum aufs neue und nothwendig Schaden nehmen müßte; welcher Meynung ehedessen auch sehr geschickte Gärtner zugethan gewesen sind, die aber in neuen Zeiten für irrig erkannt wird, nachdem man eingesehen, daß man die Wunden des bis aufs frische gereinigten Baumes nur wohl vor Regen, Wind, Sonnenschein u. d. durch sorgfältiges Ueberkleiben mit Baumwachs, oder besser, mit dem Forsythischen Mörtel verwahren könne.

VI.

Merkwürdigkeiten, Vortheile und andere Nachrichten, welche die Gärtnerey betreffen.

1. Mittel gegen die Knöpfe am Weiß- oder Kappiskraut, von D. J. D. Böhme, Herzoglich Pfalz-Zweybrückischen Oberamts-Physikus zu Tholey, aus Johann Riems neuen Sammlung vermischter ökonomischer Schriften. I. Th. S. 238. ff.

Man

Man trift in manchen Jahrgängen an dem Weiß- oder Kappiskraut Knöpfe (Knollen, Knoten) an, besonders in den Gemüßgärten, die diesen Pflanzen das Verderben zuziehen. Gegen dieses Uebel liefert Hr. D. Böhme ein Mittel, das alle Aufmerksamkeit verdient.

Er sagt, ich faßte den Entschluß, mein Augenmerk besonders darauf zu richten. Ich untersuchte erstens die Knöpfe an den kleinen Pflanzen, die man gar leicht erkennt, indem die Pflanzen welk werden. In den Knöpfen fand ich nichts, (wahrscheinlich weil vielleicht nur das Ey noch trocken oder das Thierchen noch so klein war, daß es nur durch ein Vergrösserungsglas sichtbar werden konnte.) An den Wurzeln waren eine oder mehrere Wunden, (zuverläsig von einem ganz andern Insekt, Schnecken, Wurm oder Käfer) denen man ansahe, daß sie durch einen Wurm oder anderes Insekt, dessen ich niemalen habhaft werden konnte, verursacht wurden. Bey wiederholten Beobachtungen ward ich ganz überzeugt, daß diejenigen sich irren, die da glaubten, es ent-

stünden Insekten in den Wurzeln, die die Knöpfe hervorbrachten. (Dieses Irrthums mußten dann die grösten Naturkundige schuldig seyn, die dafür halten, daß kein solcher Auswuchs ohne Insekt und dessen Stich entstehen könne, wie solches an den Eichenblättern durch die Gallápfelwespe, und an den Rasen durch die Cynips rosæ geschehe. Man trift auch wirklich in den Knöpfen des Weißkrauts, wenn man sie zu rechter Zeit aufschneidt, ein Würmchen, und etwas später ein kleines Thierchen an. Im Alter springen diese Knöpfe auf, und durch diese Oefnungen wandern wohl auch öfters andere Insekten, besonders Nespen, hinein, und schlagen ihre Wohnung darin auf, die man nicht selten darin antrift.) Nachdem die Pflanze ihre Höhe erhalten, stellte ich neue Versuche an, und fand auch bey ganz trockener Witterung die Knöpfe weich und faul, mit verschiedenerley Insekten an, die sich aber zuverläsig erst alsdann darein genistet, nachdem die Knöpfe weich geworden, (und durch die Fäulniß herbeygelockt wurden.)

Dem

Dem Landmann bleibt nun freylich unbegreiflich, wie durch einen Anbiß an den Wurzeln die Knöpfe entstehen. Wir sehen es aber gar leicht ein, indem wir durch eine Menge Beyspiele finden, daß bey (in) dem Gewächsreich wie bey dem Thierreich der Satz statt hat: wo ein Reitz ist, da ist ein Zufluß der Säfte. Nur ist dieser Reitz, sowohl in Rücksicht der Pflanzen, als ihrer Theile, etwas verschieden. Wer ein junges Bäumchen mit zweyen schönen und einem ganz kleinen Ast besitzet, der schneide nur den ganz kleinen Ast bis auf ein oder zwey Augen ab, so wird dieser durch den Reitz der Wunde so vielen Saft in sich locken, daß eine Latte entstehet, die bald die Gleichheit der andern erhält. Es ist also der Reitz des Bisses, der die Säfte aus den Pflanzen lockt, sie welken macht, und diese Säfte sind es, die Knöpfe verursachen, und früher oder später in Fäulniß übergehen.

Ich dachte viele Wochen vergebens auf ein Mittel, diesen Anbiß abzuwenden. In dem Monat August waren unsere Gemüßgärten

schon bald durch Knöpfe verwüstet, die Gemüßäcker aber alle so schön, daß kein einziger Knopf darin zu finden war. Ich bereißte sechs bis sieben Dorfschaften, und fand überall das nämliche. An einem Orte fand ich sogar einen Gemüßgarten und einen Gemüßacker neben einander, wo ersterer zum Erbarmen durch Knöpfe verdorben da stund, letzterer hingegen keine einzige kränkliche Pflanze hatte. Da nun die Gärten wie die Aecker im Grunde gleiche Erde besassen: so müßte zuverläsig die Bauart letztere gegen die Knöpfe geschützt haben. Und ich fand das Mittel, das ich so sehnlich wünschte. — Der Garten war blos gedünget, der Acker hingegen gebrennt. Unsere Landleute brennen auf folgende Art: Sie ackern oder hacken geruhtes Land auf; nachdem die grossen Schollen ganz trocken sind, belegen sie den Acker mit Wellen, auch Reisig, Faschinen genannt, bedecken diese mit den aufgehackten oder aufgeackerten grossen Schwaden, und zünden das Gehölz an, wodurch sie nicht nur die fruchtbare Asche des Gehölzes, sondern auch der Wurzeln,

so

so in der Erde verbrannt werden, erhalten. Hierauf wird alles zerstreut und ein wenig gedüngt. Einige nehmen noch Kalk dazu.

Mein erster Gedanke war also, daß das Brennen diejenigen Insekten zerstöre, so die Wurzeln der Weißkrautpflanzen annagten. Ich fand aber die Sache in einem ganz andern Lichte, als ich nachmalen meinen eigenen Gemüßacker untersuchte. Dieser war kein geruhtes Land, weder gebrennt, noch seit drey Jahren gedüngt, aber im Frühjahr gut gekalket. Es ist also das Alkali sowohl der Asche als des Kalkes, die die Wurzeln des Weißkrauts und andere Pflanzen gegen diejenigen Insekten schützet, die das Anfressen und die daraus entstehende Knöpfe bewirken. Wer also glücklich Weißkraut und dergleichen pflanzen will, der spare bey der Bearbeitung des Bodens keine Asche oder Kalk, welchen leztern ich besonders empfehle.

Es verstehet sich von selbsten, daß ich nicht mit denjenigen spreche, deren Boden schon eine Kalkerde enthält. Denn diese werden auch nie-

niemalen Knöpfe an ihren Gemüssen gefunden haben.

Auch habe ich dieses Jahr beobachtet, daß Erbsen, Linsen und Bohnen von einem gekalkten Lande sich weicher kochen, als jene, so nur auf einem gedüngten Boden erzogen worden.

Zusatz zu dem vorigen, von Hrn. D. Hedwig.

Ich werde wegen den Knoten, welche vornämlich an den Kohlgewächsen, zu ihrem Verderben, entstehen, dem Hrn. D. Böhme nur eine Erfahrung zu bedenken geben, die ich vor sechszehn Jahren selbst zufälliger Weise gemacht habe. Ich hatte mir nämlich damals in Chemnitz, binnen der Ringmauer der Stadt, einen kleinen Garten gemiethet, in dem ich mir sehr zeitig einige Beete ohne allen Dung, weil es geruhetes Land war, das nie Kohlpflanzen ernährt hatte, zu diesem Behuf zurichten ließ. Einen Theil davon besetzte ich schon zu Ende des Aprils mit Kohlrabi, Welsch-Kopf- und Krauskohl, die übrigen mußte ich dringender Arbeit wegen, bis zu Aufang des Junius unbesetzt lassen, weil ich sie durchaus selbst stecken

wollte.

wollte. Nachdem sie dann wieder aufgelockert waren, besetzte ich auch diese mit dergleichen Pflanzen von eben dem Gärtner. Die letztern wie die erstern hatte ich aus ihrem Saatstand sorgfältig herausnehmen lassen, und steckte sie ebenfalls, meinem Grundsatze nach, bis an die Stiele der untersten Blätter in die Erde, goß sie auch gleich etwas an.

Die erstern wuchsen freudig, und gediehen vortreflich, ohne daß eine einzige Pflanze einen Knoten bekommen hätte. Die von der zweyten Steckung hingegen hatten fast Pflanze für Pflanze Knoten, und verkrüppelten. Zugleich muß ich aber hiebey erinnern, daß nach dieser letztern Steckung sehr warmes, trockenes Wetter einfiel, das mich bisweilen die bebrauste Gieskanne zu ergreifen nöthigte. Diese vermeyntliche Güte that ich aber auch den erstern.

Mit Gründen kann ich dieses jetzt, wegen Mangel der Zeit, nicht beleuchten; einige kurze Anmerkungen aber will ich noch hinzufügen:

1) Unter jungen Pflanzen zum Versetzen, und denen, die eine Zeitlang im Saatbeet bey-

sammen gestanden haben, ist ein grosser Unterschied auf das Gedeyhen.

2) Ein gut durchgearbeitetes Gartenbeet mit dem Grabscheid, ist ebenfalls in Beziehung auf das Geschäfte der Wurzeln, von dem mit dem Pflug gewöhnlich bearbeiteten, sehr verschieden.

3) Kühle, etwas anhaltend regnicht, oder wenigstens feuchte Witterung, ist den versetzten Gewächsen am vortheilhaftesten. Unser Begiessen hingegen wie gar nichts dagegen, ja hinderlich, auch wohl gar schädlich.

4) Die Würmer sind nicht durch ihren Reitz die Ursache der Knoten, sondern werden nur durch den angehäuften süssen Saft, zumal wenn die Fäulniß angeht, herzugelockt. Unter meinen damaligen knotigen Pflanzen hatten viele ausnehmend große und, gewissermassen zu sagen, schöne Knoten, ohne einen einzigen Wurm.

2. Mittel wider den Diebstal der jungen Bäume, aus Joh. Riems neuer Sammlung vermischter ökonomischer Schriften. I. Th. S. 96.

Von

Von dem Herrn Kreisamtmann Dieterich zu Wittenberg erhielt man folgende Bemerkung, von einem sehr guten Mittel wider das diebische Entwenden junger neugesetzter Bäume.

Bey der allgemeinen Klage über das immer mehr überhand nehmende Ausreissen neugesetzter Bäume, habe er den Versuch gemacht, die Stämme mit eingeschnittenen Namen in die Rinde zu bezeichnen, und gefunden, daß er sich durch dieses Hülfsmittel wider diese so gewöhnliche Dieberey ziemlich sicher gestellt habe.

Da nun im Leipziger Intelligenzblatte vom Jahr 1771. Nr. 56. S. 419. ebenfalls eines Mittels wider das Stehlen der jungen Bäume gedacht, und hierzu ein Anstrich vorgeschlagen wird, der in 1 Pfund gemeinem Wagentheer, $\frac{3}{4}$ bis 1 Pfund gepulvertem rothen Bolus, gelber Erde oder Kreide bestehet, und welcher bey der Kälte mit etwas Leinöhl verdünnet werden muß, um damit die jungen Bäume 1 bis 2 Ellen hoch von der Erde bestreichen zu können,

so

so hat man solchen um so mehr beyfügen wollen, als dieser Anstrich, wenn er trocken geworden, nicht anders als durch das Abschaben der Rinde wieder weggebracht wird, und da dieses Abschaben das Absterben der Bäume verursacht, kein Dieb Vortheil vom Stehlen dieser Bäume hat. Es bestehet dieser Anstrich beynahe aus eben denselben Ingredienzien, deren bereits in den vorigen Anzeigen der Ostermesse S. 46. gedacht, hier aber, weil man den Thran, bey Versuchen in Döblen bey Dresden, seit 20 Jahren so schädlich befunden hat, daß, da der Fischthran sich in die Schaale einfräße, er das Bersten und Brandflecke, endlich den Tod des jungen Baums verursache, wenn die Sonne auf solchen wirke, durch Wagentheer und Bolus verbessert worden. Dabey wird auch versichert, daß man nach zehen bis fünfzehen Jahren noch Spuren von dem Anstreichen finde, der in so langer Zeit dem Wachsthum der Bäume auf keine Weise schade, sie vielmehr gegen den Hasenfraß schütze, indem die Hasen von dergleichen angestrichenen Bäumen nach dem

ersten

ersten Anbisse sogleich abliessen und sie verschonten. Ob nun gleich auch angeführt wurde, daß das Einschneiden der Buchstaben, Zahlen oder Figuren, nicht so gute Dienste als obiger Anstrich leistete, weil diese Zeichen erst in ein bis zwey Jahren sichtbar werden: so muß man dennoch auch erwägen, daß da dergleichen minder kennbare Zeichen bey genauem Suchen dennoch erkannt werden können, der Dieb desto leichter bey seiner Meynung, unkennbare Bäume gestohlen zu haben, entdeckt werden könne.

Indessen dürften auch Diebe, bey jener Farbenzeichnung, vorschützen, daß sie ihre Bäume in der Art gezeichnet hätten: daher verdient in dieser Rücksicht ein unvorhergesehenes Kennzeichen den Vorzug; dagegen ist, der Hasen wegen, jener Anstrich schätzbar, und es bleibt jedem Eigenthümer hierbey noch übrig, seine Bäume anzustreichen, und nebenbey die Namen einzuschneiden, da dann der Käufer solche gezeichnete Bäume, ohne Argwohn zu fassen, nicht kaufen, sondern vom Verkäufer fordern wird, daß er den Ort seiner Baumschule anzeige.

Wenn

Wenn endlich der Eigenthümer, nach einem geschehenen Diebstal, seine Art zu zeichnen öffentlich bekannt zu machen nicht unterlassen wird: so ists jetzt leichter, sein Eigenthum wieder zu finden. Es versteht sich von selbst, daß eine solche Zeichnung ohnehin nur für junge Bäume, die noch zum Verpflanzen taugen, nöthig sey. Denn da die alten Stämme Niemand so leicht kauft: so werden solche auch nicht leicht aus Eigennutz, mehr aus Bosheit, um den andern ein Verderben anzurichten, von Dieben ausgegraben, und eben daher wollte man nicht verfehlen, diese beyden Methoden bekannter zu machen, und hinzuzufügen, daß der Herr Kreiskommissarius von Schönberg auf Döhlen auch die Fettigkeit des Theers für die zarte Rinde des jungen Baums für schädlich hält, das Zeichnen durchs Einschneiden allerdings den Vorzug behält. Dahingegen empfiehlt derselbe wider den Hasenfraß an Bäumen, einen Anstrich von Hundskoth, der mit Wasser verdünnet würde, um so mehr, als solcher auch die Hasen aus den Krautfeldern

ver-

vertriebe, wenn die Krautpflanzen darinne eingetunkt würden, und den Bäumen keinen Nachtheil bringe. Jedoch müßten solche, wenn Regen, Wind und Schnee den Geruch ausgezogen haben, wiederholt angestrichen werden. Wollte man dem ungeachtet den Anstrich mit Theer und Bolus wider Hasenfraß anwenden: so könnte es auf die Art ohne Schaden geschehen, wenn man nur die Pfähle der jungen Bäume damit bestriche.

Zusatz des Herausgebers dieses Garten-Journals. Ich würde schüchtern seyn, junge Bäume mit dem Wagentheer, sowohl wegen seiner Fettigkeit, als wegen seiner Zähigkeit zu beschmieren, da die erstere nach so vielen Erfahrungen, welche diejenigen davon gemacht haben, welche nur die Bäume durch schmale Ringe, die sie um die Bäume damit gemacht haben, auch sie vor dem Aufsteigen der Ameisen und auch des Weibchens der Phalœna brumata Lin. verwahren wollten, fanden, daß auch grössere Bäume den Brand davon bekämen. Hiezu kommt noch, daß der zähe Wagentheer

alle

alle Poren verstopfen muß, und jede heilsame Zuflüsse aus der Atmosphäre, die der Baum auch durch die Rinde einzieht und zu seinem Wachsthum benuẑt, dadurch von dem Theil des Baums, der so verschmiert wird, abgehalten worden. Mischt und färbt man noch überdies dieses fette und zähe Geschmier noch mit martialischen Erden: so hat man ein gedoppeltes Gift für die Bäume bereitet. Eher läßt sich das andere Mittel, die jungen Bäume mit eingeschnittenen Buchstaben, Zahlen und andern Zeichen mit gehöriger Vorsicht anwenden. Diese Einschnitte bleiben aber immer Wunden, wenn sie auch nur in die Rinde gemacht werden, und wenn diese nicht verstrichen und vor Feuchtigkeit, Wind, Sonnenschein und Kälte verwahrt werden, können sie dem jungen Baum, aus dessen zarten verwundeten Rinden viel Saft ausschwiẑt, Brand, Krebs und andere höchst schädliche Krankheiten zuziehen, wie man hievon immer mehr überzeugt wird. Würde man aber die eingeschnittene Buchstaben, Namen, Zahlen oder was man für Zeichen hiezu wählen wollte,

wollte, die jedoch nie zu tief und bis auf den Splint oder das Holz eindringen sollen, sogleich wieder mit dem Forsythischen Baummörtel so verstreichen, daß die Figur bliebe, d. i. daß er nach dem Umriß der Buchstaben ꝛc. genau aufgetragen würde: so hätte man eine für junge Bäume ganz unschädliche Bezeichnung. Um diesen Mörtel und die dadurch auf die Einschnitte gemachte Zeichnung desto kenntlicher und sichtbarer zu machen, könnte er mit einer vegetabilischen Farbe gefärbt werden, nur nicht mit einer mineralischen Farbe, die der zarten Rinde und der darin eingeschnittenen Wunden nachtheilig ist. Der Mörtel verhärtet in trockenem Wetter in kurzer Zeit zu einer Steinrinde, und bleibt einige Jahre liegen. Nur heilt sich unter demselben jede Wunde auch bald aus, und die Zeicheneinschnitte sind nicht bleibend, wenigstens nur so lang, bis der Baum Zeit gewonnen hat, die Wunde zuerst mit einem Wulst zu umziehen, dann diese mit einer neuen Rinde zu bedecken. Ob aber durch alle diese Mittel der Diebstal an jungen Bäumen verhütet werden

 könne,

könne, bleibt noch sehr zweifelhaft. Wenn der Dieb sie für sich selbst stielt, oder sie ein anderer gewissenloser Mann von ihm kauft: so wird sich einer so wenig als der andere um die Bezeichnung solcher Bäume bekümmern.

3. Ein sehr fruchtbarer Dünger, aus dem fünften Theil der ökonomischen Weisheit und Thorheit. S. 144. ff.

Herr Gemberley, Postmeister zu Sternberg in Oesterreich, bedient sich zur Ersetzung des Düngers folgender von ihm erfundenen Methode. Er thut drey Metzen starken zähen Leimen in einen Behälter, worin die Maurer den Kalk zu löschen pflegen, vermischt ihn mit drey Metzen gut verfaulten Schaaf- Tauben- und Hühnermist und Asche. Hierauf befeuchtet er diese Masse mit der in heissen Sommertagen in einem dazu verfertigten Graben ausgetretenen Mistlauge, und fährt damit bis in den September fort; alsdann läßt er die Masse gut umrühren, bis er, vermittelst einer mit Asche bestreuten Ziegelforme, Ziegeln daraus machen kann. Diese läßt er unter einem Obdache auf Bretter legen, und

und hebt sie, wenn sie übertrocknet sind, auf dem Boden beysammen auf. Im Februar werden sie zu kleinen Brocken geschlagen, und so dick, als etwa doppelter Saamen, auf das Land ausgestreut. Er versichert, daß er davon unvergleichliche Wirkung, hauptsächlich an Wiesen und Klee, gespüret habe, und glaubt, daß mit einem Fuder solchen Düngers, eben so viel, als mit zwanzig andern ausgerichtet werden könne. Wenn beym Zerschlagen diese Ziegel zu sehr in Staub zerfallen, so läßt er ihn zusammen kehren, und mit Mistlauge anfeuchten, wodurch sie in kleine Kügelchen zusammenrollen, und sich besser säen lassen.

Zusatz des Herausgebers des Journals für die Gärtnerey. Die Düngerkraft des Taubenmistes ist grösser, als ihm vielleicht bisher von den meisten nicht zugetrauet worden ist, wenn man ihn nur nicht frisch gebraucht, sondern erst, wenn er unter einem Obdach einige Zeit gelegen hat, und ganz dürre und trocken worden ist. So hat ihn ein Liebhaber der Bäume zu seinen Zwerg- und Spalierbäumen, die er damit,

nach Hinwegräumung zwey queer Finger hoher Erde über den Wurzeln, gedüngt, und hierauf die zuvor hinweggezogene Erde wieder darauf ausbreiten lassen, benutzt und den besten Erfolg des freudigsten Wuchses und der Fruchtbarkeit davon gespürt.

Ein Geistlicher im Wirtembergischen hat sich den Ruhm erworben, alle Jahre die grösten Nelken in der Flor zu haben, und die, welche bey andern kaum unter die von mittlerer Grösse gerechnet zu werden verdienten, bis zu einer Riesengrösse zu bringen. Sein Mittel, dessen er sich hiezu bedient, ist lange Zeit von ihm als ein tiefes Geheimniß verwahret, aber doch endlich offenbar worden. Es ist nichts anders als Taubenkoth. Diesen läßt er auf einem bedeckten luftigen Boden ausbreiten, und vollkommen dürr werden. Im Frühjahr läßt er ihn sehr zart und bis zu einem Staub verklopfen, und durch ein zartes Staubsieb räden. Von diesem Staub nimmt er so viel, als in eine obere Theetasse gehet, breitet ihn auf der Erde, wovon die Wurzeln der in einen Topf gepflanzten

Nelke

Nelke bereits bedeckt ist, aus, und füllt den Topf vollends mit seiner gewöhnlichen Erde auf. Nicht nur vergrössern sich seine Nelkenblumen ganz ausserordentlich davon, sondern auch seine Nelkenstöcke bekommen dadurch das schönste Wachsthum, die vollkommenste Gesundheit, und bleiben immer von den beschwerlichen Blattläusen verwahrt. Der Taubenmist läßt sich aber auch bey andern Pflanzen auf eben diese Art, wenn er zuvor recht dürre worden, und man ihn zu Pulver zerstossen hat, und dann die Erde damit hinlänglich bestreut, mit grossem Nutzen gebrauchen. Vornämlich giebt er dem welschen Korn, Mais, ein ausnehmend schönes Wachsthum und Fruchtbarkeit. Auf die Erde, worein die Kerne desselben gesteckt werden, legt man zwo kleine Hände voll solchen gepulverten Taubenmist, und bedeckt ihn ganz leicht nur mit weniger Erde, damit die schon gesteckte Kerne nicht zu tief in die Erde zu liegen kommen. Man kann deswegen auch schon, um dieses zu tiefe Vergraben des Saamens zu verhüten, denselben etwas seichter ein-

stecken. Auch bey den Zuckererbsen thut er eine vortrefliche Wirkung. Nur muß er nie auf die blosse Wurzeln zu liegen kommen, sondern diese müssen mit Erde bedeckt seyn, und der Taubenmist darf sie nie unmittelbar berühren.

4. Anzeige einer neuen Pomologie mit illuminirten Abbildungen.

Gräffer und Kompagnie in Wien verlegen eine Pomona Austriaca, worin illuminirte Abbildungen von 576 Obstgattungen, die in des Herausgebers, Herrn Johann Krafts, Inhabers der Pflanzenschulen zu Wehring und Weinhaus, Garten wachsen und daselbst zu kaufen sind. Das Werk in Quart hat 1791. angefangen, und im Junius 1792. sind bereits sechs Hefte, jedes aus zehen Platten bestehend, ausgegeben worden, wobey noch zwey Bogen Text waren. Der Herausgeber dieses Journals für die Gärtnerey hat zwar diese Hefte noch nicht selbst gesehen, aber die günstige Rezension, womit dieses Werk in der Allg. Literaturzeitung vom 9ten Juny 1792. Nr. 146. angerühmt worden, läßt ihn nicht zweifelhaft bleiben, daß es auch hier em-

pfoh-

pfohlen werden könne. In diesen sechs ersten Heften werden Abbildungen von Kirschen, womit zwey Hefte ganz angefüllt sind, von Erdbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Mandeln und Aprikosen geliefert. Der Text beschreibt unter den deutschen, lateinischen und französischen Namen den Baum, das Laub, die Blüte, die Frucht nebst ihrer Zeitigung und den Geschmack, den Genuß oder auch die Zurichtung derselben ganz kurz. Auf den Platten findet sich ein kleiner Zweig von jeder seiner Abarten und Spielarten, die Blume und Frucht sowohl ganz, als auch durch einen Schnitt getheilt, nebst untergesetzten deutschen Namen. Alle zwey Monate kommt ein Heft von zehen Platten zum Vorschein für 3 fl. auf ordinäres, und ein Dukaten auf grosses Papier, als den höchsten Pränumerationspreis.

5. Verkäuflicher Artifisi, Haberwurzel-Saamen.

Der Herr Kammerrath Resch in Buchsweyler, der glückliche Erzieher der Artifisi, Haberwurzel, Tragopogon porrifolium Lin. mit

mannichfaltig gefärbten Blüten, deren Spielarten derselbe bereits bis auf mehr als hundert gebracht hat, hat mir folgende Anzeige zum Einrücken zugeschickt.

Weitere Nachricht von der in dem 22ten Stück des Journals für die Gärtnerey angekündigten in dreyssig- bis vierzigerley Farben blühenden Artifist. Der ungenannte Gartenliebhaber aus dem Elsas, der sie erzogen, hat sich seither um so eher zu erkennen gegeben, als er eines Theils durch Mittheilung und Versendung des Saamens an gute Freunde von seinem vielfältigen und, nach der heurigen Zucht, in mehr als hundert Farben und Schattirungen, blühenden Artifisien, nicht mehr im Inkognito stehet, und andern Theils er heuer so viel Saamen gesammlet hat, daß er Liebhabern davon mittheilen kann. Weil aber seine Taglöhner nicht in der Frohn arbeiten, und auch nicht alle Liebhaber dieser seltenen Erscheinung in der Flor gedachter Pflanze seine Bekannten sind, überdies wer einmal die Art besitzt, solche in Menge erziehen kann, und seinen Korrespondenten

denten nicht mehr nöthig hat, so hat er, zu Bestreitung seiner Kulturkosten einen Geldpreis darauf gesezt, und zwar die, nach einem besonders dazu gewählten Trinkglas gemessen, und verschiedentlich gemachter Abzählung nach, über vierhundert Körner enthaltend für Ein Gulden, Reichswährung. Briefe und Geld erbittet er sich franko, unter der Adresse:

An Herrn L. N. Resch, zu Buchsweyler im Elsas, mit dem Zusatz, was aus Teutschland anlangt: Zu Strasburg im Hanauischen Hof abzugeben.

Eben dieser Herr Kammerrath hat sich seitdeme auch als den Erzieher mehrerer und neuer Spielarten der Levkojen zu erkennen gegeben, und in diesem Frühjahr 1792. ein Verzeichniß davon drucken lassen, welches

41 Sommerlevkojen, und
67 Winterlevkojen in verschiedenen Farben enthält.

Da er aber in diesem Jahr abermal neue Farben und Varietäten in Sommer- und Winterlevkojen erziehlte: so wird derselbe nächstens

einen neuen Katalog darüber drucken und auch in dieses Journal für die Gärtnerey einrücken lassen.

Der Herausgeber dieses Journals hat von dem Hrn. K. R. Resch im vorigen Jahr eine Parthie Saamen seines vielfärbigen Tragopogons zugeschickt erhalten, den er aber, weil gerade kein anderes Beet in seinem Garten leer war, in ein etwas feucht liegendes Gartenbeet zu säen genöthigt war. Der Saamen gienge daher etwas sparsam auf, und es nahmen auch die aufgegangene Pflanzen den Winter über noch mehr ab, so, daß nur zwey und zwanzig übrig blieben, die zur Blüte gelangten. Dem ungeachtet wurden dennoch unter diesen wenigen Pflanzen zwölf verschiedene Farben an den Blüten gefunden, die meist in die Olivenfarbe fielen, und ihren Ursprung aus den an dieser Pflanze sonst gewöhnlichen gelben und blauen Blumen verriethen. Nur ist Schade, daß diese so sehr zur Farbenabänderung geneigte Blumen so kurze Zeit dauren, und in Zeit eines Vormittags abzublühen pflegen, sonst

würde

würde ein solches mit so vielerley Farben blühendes Artiskenbeet eine wahre Augenweide seyn. Hat man einen Garten nicht gerade an seiner Wohnung, und nicht viele Städtebewohner geniessen dieses Glück: so wird man, da man sich nicht alle Vormittage in einem entfernten Garten einfinden kann, das Vergnügen, ein blühendes Haberwurzeln-Beet zu sehen, manchmal entbehren müssen, und auch manche Spielart nicht zu sehen bekommen. Uebrigens ist noch anzuführen, daß der Saamen längst im Monat August in ein gutes, fruchtbares und tief geschortes Land gesäet werden müsse. Die Pflanzen können unsere Winterkälte ausdauren. Die Schweiz ist ihr ursprüngliches Vaterland.

6. Mittel gegen die Baumläuse.

Im neunten Stück des Weimarischen Magazins vom Jahr 1786. wird das Räuchern mit Schwefel und Taback als ein Mittel wider die Baumläuse vorgeschlagen. Die Leipziger ökonomische Gesellschaft empfahl der Wittenberger

ger Kreisversammlung dieses Mittel zu weitern Versuchen. Verschiedene Mitglieder glaubten, daß dieses Verfahren nicht allein viel zu beschwerlich sey, als daß es, besonders im Grossen, angewendet werden könnte, sondern daß auch die Bäume von dem Räuchern mit Schwefel, wenn sie auch nicht allezeit ganz eingiengen, an Laub und Blüten mehr leiden würden, als von den Baumläusen. Herr von Thoße fand, daß Terpentenöhl Insekten und Würmer anderer Thiere tödte, ohne diese Thiere selbst im geringsten dadurch zu verletzen. Daher versuchte er dieses auch mit Baumläusen und andern Insekten, ohne daß die Bäume dadurch beschädiget wurden, mit glücklichem Erfolg. Er vermischte hierauf Terpentinöhl mit sehr feiner Erde, so, daß beides sehr gut unter einander verbunden wurde, that nachher Wasser hinzu, rührte die Masse sorgfältig um, bis sie zu einem ziemlichen Grade von Flüssigkeit gebracht wurde. Hierein tauchte er nun die Zweige von Fruchtbäumen, welche mit Insekten bedeckt waren, und fand zu seinem Vergnügen,

gnügen, daß sie gänzlich, auch selbst die Eyer, zerstört wurden, ohne daß Früchte, Zweige und Blätter im geringsten dadurch litten. Die benetzten Stellen kann man mit Wasser wieder abspülen, oder auch von dem ersten Regenschauer abwaschen lassen. Nach diesen Versuchen glaubt er, kann Terpentinöhl zur Vertilgung verschiedener Gattungen Läuse, die unsere Hausthiere plagen, und auch zuweilen Krankheiten an Fruchtbäumen erzeugen, sehr gut gebraucht werden. Weitere Versuche werden lehren, wie weit dieses Mittel wirksam, und auf andere Fälle anzuwenden ist.

(Anmerkung des Herausgebers. Im Kleinen wird dieses Mittel sicher gute Dienste thun, da es bekannt genug ist, daß das Terpentinöhl für die Insekten ein tödliches Gift ist. Allein es im Grossen und an stärkeren mit vielen Aesten und Zweigen bewachsenen Bäumen anzuwenden, dürfte wohl sehr schwer fallen.)

7. Spargeln im Winter zu erziehen.

Ungefähr seit 1774. haben die Gärtner in Berlin die Kunst erfunden und ins Grosse getrieben, den Spargel im Winter, nicht in Treibhäusern, sondern im Lande zu ziehen. Es wird zu diesem Behufe ein Stück Landes besonders zugerichtet, und mit doppelten Brettern, die anderthalb Fuß in der Erde, und einen Fuß über der Erde mit Dünger angefüllt werden, umgeben. Darauf wird das ganze Stück Landes mit Brettern bedeckt, (es versteht sich von selbst, daß ein solches Beet mit tragbaren Spargeln vorher besetzt seyn muß) und darauf wenigstens drey Fuß hoch mit Dünger überschüttet, der allemal weggeräumet werden muß, wenn der Spargel gestochen wird. Der Spargel hat unter den (mit Dünger belegten) Brettern eine künstliche Wärme und Platz, zwey Fuß hoch zu wachsen, ohne den Dünger zu berühren. Wenn die Anlage einmal gemacht ist, so sind die Kosten (in der Folge) geringe. Daher siehet man in Berlin das Ausserordentliche, daß im Jänner und

Hornung Spargeln auf den Markt gebracht werden. Der so gezogene Spargel kommt an Grösse, Zartheit und Geschmack dem Sommerspargel gleich. Es wäre, wird dieser Nachricht hinzugesetzt, zu wünschen, daß man dieses Mittel, der fast erstorbenen Natur (im Winter) mit leichter Mühe einen so angenehmen Tribut abzugewinnen, auch an andern Orten versuchen möge.

Zusatz des Herausgebers. Dies geschiehet auch an andern Orten, und zwar mit wenigerem Apparat und mit geringeren Kosten. Gärtner, welche diese Spargeltreiberey unternehmen, sondern eines ihrer tragbaren Spargelbeeten hiezu aus, ziehen einen Graben um dasselbe, einen Fuß tief und einen bis anderthalb Fuß breit, füllen diesen mit frischem Pferdemist, der erst aus dem Stalle kommt, aus, treten ihn etwas feste ein, setzen eine bretterne Sarge auf das Beet, wie auf andere Früh- oder Treibbeete, umlegen diese Sarge, so hoch diese ist, mit gleich frischem Mist, bedecken

sie mit Brettern und Matten, um das Beet vor aller Kälte hinlänglich zu verwahren. Durch die Wärme des Mistes wird der Spargel bald hervorgetrieben. An Tagen, woran die Sonne scheint, werden, statt der Bretter, Fenster auf die Sarge gelegt, wodurch die hervorgetriebene Spargeln eine grüne Farbe, und auch einen bessern Geschmack erhalten.

8. In dem aufs Jahr 1792. von Herrn Fried. Raufft zu Freyberg in Sachsen ausgegebenen Nelken-Verzeichniß kommen folgende neue Sorten vor:

I.

Weise Pikotten.

Nro.
660. Actea, h. incarnat. 1 Thl.
711. Aglaia, h. violet, st. Bl. unpl. 2 Thl.
193. Alberoni, r. aschblau, brüßler Bl. schön. 2 Thl.
201. Alboin, h. aschviolet. 1 Thl. 8 gr.

226.

226. Aspasia; h. inkarnat, illum. rar. steifes st. Bl. 1 Thl. 12 gr.

173. Baron de Frisen, h. aschroth, schön gebaut langh. unpl. $2\frac{1}{2}$ Zoll. 2 Thl.

353. Belle Brunette, h. braun, schön und regelmäsig gezeichnet, unpl. gut gebaut, fast st. Bl. groß. 2 Thl.

732. Bianca, h. violet, fast r. ill. st. Bl. unpl. $2\frac{1}{2}$ Zoll. 3 Thl.

109. Calypso, h. pompadour, langh. $2\frac{1}{4}$ Zoll. 1 Thl. 16 gr.

588. Chorasson, r. violet, groß und schön, unpl. 4 Thl.

529. Cleontine, nd. violet, groß, langh. unpl. schön. 2 Thl. 12 gr.

600. Dionœa, fr. violet, platzt. 1 Thl.

66. Eden, R. 1792. h. feu, kurz gezähnt, langh. $2\frac{3}{8}$ Z. baut sich gut. 1 Thl. 16 gr.

548. Elegante, fr. pompadour, vollgezeichnet, unpl. st. Bl. 2 Zoll. 1 Thl.

774. Epimenides, r. lackroth, st. Bl. 1 T. 16 gr.
153. Flora, r. purp. st. Bl. langh. und doch plaßend, baut sich zirkelrund. 1 Thl. 12 gr.
555. General v. Buttlar, h. braun, plaßt, blüht aber mit Hülfe gut heraus. 1 Th. 16 gr.
689. Gloria rubrorum, h. feu, brüßler Bl. 1 Thl.
687. Græfin v. Hoym, h. kupfericht rose, im blendend weissen Grund, ill. rar. unpl. vorzüglich im Bau und übriger Schönheit. 3 Thl.
567. Helena, h. feu, fein gestrichen, unpl. ohne Fehler, 2 Zoll. 1 Thl. 12 gr.
298. Hofræthin B. h. scharlach. 1 Thl.
343. Hübners weise Picotte, h. karmoisin, schön gezeichnet, fast st. Bl. unpl. 1 Thl. 16. gr.
172. Infantin v. Parma, h. hochinkarnat, feine Zeichnung, unpl. schön. 2 Thl. 12 gr.

980. Leischner, h. fast römisch, florentiner Lack, vollgezeichnet, baut sich gut, klein gezähnt, regelmäsig, in allem Betracht schön. 2 Thl. 12 gr.

362. Lucullus, h. scharlach in hagelweisen Grund, brüßler Bl. unpl. Rosenbau, 2¼ Zoll. 3 Thl.

154. Mariane Becker, h. aschgrau, geht rose auf, unpl. Rosenbau, 2 Zoll, schön. 2 Thl.

51. Nabob v. Arcot, R. 1792, h. inkarnat. in reinem Weis, fein und regelmäsig gezeichnet, langh. unpl. schön gebaut, in allem Betracht vortreflich. 3 Thl.

436. Nadine, h. purpur in hagelweisen Grund, steifes fast st. Bl. unpl. 2⅛ Zoll. 2 Thl.

322. Namellut, h. rose. 1 Th. 16 gr.

198. Pathagonies, h. beaschter Purpur, 2 Z. 1 Thl. 8 gr.

478. Pelagia, h. braun, in blendenden Weis, brüßler Bl. unpl. 2 Th.

390. Pomona, h. beaschtes Carmoisin, schön. 1 Thl. 16 gr.

314. La Pretieuse, r. braun, sehr groß, plaßt, bleibt aber zirkelrund, steifes klein gezähntes Blatt, schön. 2 Th. 12 gr.

958. Ranffts Armida, R. 1791. h. feu, feine regelmäsige Zeichnung, st. Bl. 1 Th. 12 gr.

143. Ranffts Caroline II. R. 1791. h. scharlach, st. Bl. unpl. schön von Bau und Zeichnung. 2 Thl.

817. Ranffts Dupleix, R. 1792. fr. pompadour, in schönem Weis, brüßler Bl. unpl. gut gebaut, 2¼ Zoll, regelmäsig. 2 Thl.

937. Ranffts Jeannette, R. 1791. h. Florentinerlack, viel Zeichnung, schön gebaut, nur etwas tief gezähnt, unpl. 1 Th. 8 gr.

993.

993. Ranffts Innocente, R. 1791. h. rose, mit alleiniger Pyramidalzeichnung, unpl. st. Bl. 1 Th. 16 gr.

819. Ranffts Luckner, R. 1792. h. purpur in hohem Weis, langh. gut gebaut, 2 Zoll. 1 Thl. 16 gr.

127. Ranffts Turnus, R. 1792. hellviolet in blendendem Weis, regelmäsig gezeichnet, 2¼ Zoll. 2 Thl.

842. Ranffts Vestale, R. 1792. h. hochrose in schönem milchweissen Grunde, r. illum. unpl. brüßler Bl. Rosenbau, 2¼ Zoll, in allem vortreflich. 3 Thl.

463. Rosa merveille, fr. hochrose, fein gezeichnet, wenig gezähnt, langh. fast st. Bl. 2½ Zoll. 1 Thl. 16 gr.

560. Teneriffa, nd. karmin, st. Bl. herrlich gebaut. 2 Th. 12 gr.

456. Terpsichore II. h. purpur, schön. Soll nach dem weismantelischen Katalog eine Pikottbisarde seyn, bey mir hat sie aber nur als Pikotte geblühet. 1 Thl. 12 gr.

162. Violette triumphante, h. violet, unpl. 1 Thl. 8 gr.

988. v. Berge, R. 1791. h. feu, st. Bl. Rosenbau, schön und regelmäsig. 2 Thl.

II.
Gelbe Pikotten.

248. Alexandra, h. dunkelbraun, vollgezeichnet, unpl. auffallend schön. 2 Thl.

26. Barker, R. 1792. h. braunroth, langh. steifes fast st. Bl. schön gebaut. 2 Th.

604. Belle Jeannie, h. feu, fein gezeichnet, unpl. 2 Thl.

100. Brocks gelbe Picott, h. rose, beynahe st. Bl. platzt. 1 Th. 12 gr.

181. Cerise superlative, fr. fast ital. Zeichnung, braunroth, brüßler Bl., Rosenbau, unpl. besonders schön. 3 Thl.

750. Eminente, h. braun, brüßler Bl. 2 Th.

287. Gloria, h. aschgrau, sehr schön von Bau, fein gestrichener Zeichnung und Grundfarbe, unpl. blüht auch zuweilen eben so schön, als gelbgrauer holländischer Pikottfeuerfax mit auror, Rosenbau. 2 Th.

554. Hautaine, h. karmoisin, unpl. 1 Th. 8 gr.

32. Hawkins, R. 1792. h. pompadour, die Pyramide mit Weis unterlegt, Halbkugelbau, steifes st. Bl. langh. 2½ Zoll. 2 Thl.

460. Josepha, h. pompadour in blasgelb, st. Bl. volle Zeichnung, langh. schön. 2 Thl. 12 gr.

612. Lathonia, h. kupfericht rose, im schönen gelben Grund, brüßler Bl. platzt, herrlich. 3 Thl.

74. Mortitz-Ally, R. 1792. h. hellpurpur in schönem Paille, unpl. schön gebaut, 2¾ Zoll. 2 Thl.

482. Philosophe de Sans-Souci, h. violet, groß unpl. mit alleiniger Pyramidalzeich-

nung, unmerklich gezähnt, sehr schön. 2 Thl. 12 gr.

216. Phœnix, h. rose, im blasgelben Grund, fein gezeichnet, unpl. 2¼ Zoll. 2 Thl.

542. Prinzessin Elisabeth, fr. aschblau in blasgelben Grund, ausnehmend schön. 1 Thl.

979. Ranffts Agathe, R. 1791. h. inkarnat, fein gezeichnet, fleur en fleur, nicht kurz gezähnt. 1 Thl. 12 gr.

135. Ranffts Alomene, R. 1792. h. brennend Zinnober in hochgelb, mit alleiniger regelmäsiger Pyramidalzeichnung auf weiser Unterlage, schön gebaut, 2¼ Zoll. 2 Th.

156. Ranffts Amphitrion, R. 1792. h. hochrose, unpl. fast st. Bl. schön von Bau, 2¼ Zoll. 2 Thl. 12 gr.

838. Ranffts Duc de Broglio, R. 1792. h. lackroth, langh. 2½ Zoll. 2 Thl.

972. Ranffts Julie, R. 1791. h. pompadour, fein gezeichnet, regelmäsig, schön. 2 Th.

79.

79. Ranffts Schach - Nadir, R. 1792. h. karmoisin, voll gezeichnet, steifes fast st. Bl. langh. unpl. schön gebaut. 3 Thl.

978. Ranffts Sidonia, R. 1791. h. aschroth, platzt, baut sich aber gut, regelmäsig gezeichnet, groß und schön. 3 Thl.

756. La Recompense, h. pompadour mit alleiniger Pyramidalzeichnung in schönem Gelb, Rosenbau, groß, unpl.

524. Thomson, h. violet, fleur en fleur, baut sich aber, wenn man ihr hilft, zirkelrund, über 3 Zoll groß, fast st. Bl. in Zeichnung und Bau hervorragend, schön. 5 Thl.

479. Venus de S. h. Kupferglanz in blasgelben Grund, langh. unpl. 2¼ Zoll, sehr schön. 2 Thl. 12 gr.

698. Vetterleins Amalie, holländ. aschgrau, brüßler Bl. schön. 2 Thl. 12 gr.

414. Victoria, h. blühete dies Jahr etwas klein, aber sonst ohne Tadel. 1 Th. 12 gr.

775. Volker, h. violet, rar. illum. oder vielmehr mit einem schmalen Rand bordirt, st. Bl. Rosenbau, zirkelrund. 1 Th. 16 gr.

507. Xantippe, h. aschgrau-kolombin in blasgelb, st. Bl. $2\frac{1}{4}$ Zoll, schön von Bau und Zeichnung. 3 Thl.

III.

Pikott-Bizarden im weisen Grund.

49. Alcibiades, h. feu, braun, st. Bl. Kegelbau, 3 Zoll. 2 Thl.

263. Amor, h. violet, kolombin, brüßler Bl. $2\frac{1}{2}$ Zoll, schön. 2 Th.

617. Arist, h. feu, braun. 1 Thl. 16 gr.

20. Azemira, h. feu und fleckweis pompadour, in hochweisen Grund, unpl. langh. steifes fast st. Bl. schöner Bau. 3 Thl.

272. Badista, h. feu, cerise, steifes st. Bl. ill. rar, groß und schön. 3 Thl.

133.

133. Bell'astro, h. rose, karmoisin, steifes Bl. groß. 2 Thl.

123. Bianca, h. ponceau, karmoisin, platzt, groß. 1 Thl. 8 gr.

373. Castalide, h. scharlach, braun, steifes st. Bl. $2\frac{1}{2}$ Zoll, vortreflich. 3 Thl.

679. Cerulea, h. rose, violet, groß, unpl. rund gebaut. 2 Th. 12 gr.

673. Christaline, h. rose, purpur, steifes st. Bl. unpl. sehr schön. 3 Thl.

686. Creusa, h. feu, braun unpl. 1 Th. 16 gr.

844. Duc de Clarence, h. scharlach, braun, vollgezeichnet, groß und schön. 3 Thl.

171. Elisabeth, h. hochrose, violet, Rosenbau, klein gezähnt, $2\frac{1}{2}$ Zoll. 2 Thl.

369. L'Esperance à la Couronne Imperiale, h. scharlach, einzeln braun, regelmäsig und schön gezeichnet, steifes st. Bl. Rosenbau, sehr schön. 3 Th.

492. Frankreich, h. feu, purp. unpl. 2 Th.

9.

9. Freybergs-Zierde, R. 1792. h. rose, Scharlach auch einzeln puce, fein gezeichnet, unpl. Rosenbau, 2¾ Z. 3 Thl.

532. Gloire de Salomon, h. inkarn. cerise, langh. unpl. 2½ Zoll. 2 Thl.

631. Hallo, nd. hochfeu, braun, brüßler Bl. groß und schön. 2 Th.

196. Henriette, h. rose, violet, ganz vortreflich. 3 Thl.

608. Henriette Louise, h. bleystift, puce. 1 Thl. 8 gr.

702. Jupiter, h. feu, braun, plaẞt, sehr groß. 1 Th. 16 gr.

651. Kœnigin Christine, h. inkarnat, braun, gut gezeichnet, etwas tief gezähnt, plaẞt, bleibt aber mit Hülfe zirkelrund, über 3 Zoll groß. 2 Thl.

337. Laura, h. feu, karmoisin, Rosenbau, 2½ Zoll, plaẞt, obschon langh. 1 Th. 12 gr.

668. Leopold, h. purpurglanz, hochrose, st. Bl. unpl. regelmäsig gezeichnet und gebaut, durchaus schön, 2¼ Z. 2 Th. 12 gr.

615.

615. Ninon, h. inkarnat cerise. 1 Thl. 8 gr.

291. Philomele I. h. rose, karmoisin, steifes st. Bl. 2½ Zoll, sehr schön. 2 Thl.

989. Ranffts Aimable, R. 1791. h. hochrose, florentinerlack, steifes st. Bl. unpl. sphäreidischer Bau, Rosenbau, 2¼ Zoll. 2 Thl. 12 gr.

960. Ranffts Alexander, R. 1791. h. inkarn. purpur, steifes st. Bl. Rosenbau, ill. rar. unpl. 2 Thl. 12 gr.

122. Ranffts Bias, R. 1792. h. feu, cerise, in hagelweisem Grund, frequent gezeichnet, langh. 2¼ Zoll. 2 Thl.

991. Ranffts Colbert, R. 1791. feu, karmoisin, rar. ill. steifes st. Bl. langh. sehr schön, auch wenn sie, wie Anno 1792. in einem Exemplar geschahe, nur als Pikotte mit karmoisin blühet. 3 Thl.

839. Ranffts Comte de Vaux, R. 1792. h. feu, pompadour, regelmäsig und schön gebauet, unpl. ohne Tadel. 2 Th. 12 gr.

971.

971. Ranffts Demosthenes, R. 1791. h. inkarnat, einzeln purpur, unpl. 1 Th. 16 gr.

93. Ranffts Lotte, R. 1792. h. feu, cerise, langh. unpl. etwas gezähnt. 1 Th. 16 gr.

967. Ranffts Manlius, R. 1791. h. rose, purpur, unpl. Rosenbau. 2 Thl.

357. Ranffts Prinz Eugen, R. 1791. inkarn. cerise, langh. unpl. Rosenbau, 2¾ Zoll, 3 Thl.

984. Ranffts Sebaldus, R. 1791. h. rose, purp. plazt, groß. 1 Thl. 8 gr.

105. Ranffts Sixtus V. R. 1792. inkarnat, karmoisin, fein gezeichnet, langh. st. Bl. schön gebaut, 2¼ Zoll. 2 Thl. 16 gr.

326. Ranffts Tacitus, R. 1791. feu, braun, regelmäsige Zeichnung, langh. 2½ Zoll. 1 Thl. 16 gr.

899. Saturn, h. rose, purpur, rar. ill. Rosenbau, st. Bl. unpl. 1 Thl. 16 gr.

665. Severa, h. rose, karmoisin, illum. rar. steifes st. Bl. unpl. groß, schön.

795.

795. v. Sonnenfels, h. rose, purpur, lang h. groß, plakt, baut sich mit Hülfe zirkelrund. 1 Thl. 16 gr.

661. Summa Summarum, h. rose, hellviolet mit bloser Pyramidalzeichnung, steifes brüßler Bl. Rosenbau, ganz vollkommen. 4 Thl.

562. Telemaque, h. rose, purp. 1 Th. 8 gr.

283. Valeria, h. scharlach, pompadour, langh. steifes Bl. 1 Thl. 16 gr.

IV.

Gelbe Pikott-Bizarden.

346. Beauté riante, h. inkarnat, pompadour, unpl. etwas tief gezähnt. 1 Th. 16 gr.

981. Edlinger, R. 1791. h. inkarnat, karmoisin, ersteres pastellartig, schönes Gelb, brüßler Bl. Rosenbau, unpl. 2 Thl.

235. Elisabeth, h. scharlach, braun, 2½ Z. schön von Bau und Zeichnung. 2 Thl.

191. Fleur de Paradis, h. rose, violet in sehr blassem Gelb, Rosenbau, 2¼ Z. schön. 2 Th. 12 gr.

497. Gloria Nordhusæ, auch Prinz Ferdinand II. h. aschgrau und auror, geht rose auf, schön von Bau und Zeichnung. 2 Thl. 12 gr.

363. Janthina, h. rose, violet im blasgelben Grunde, klein gezähnt. 3 Thl.

395. Olympia II. auch Cœlestine II. h. rose, karmoisin, fast st. Bl. 2½ Zoll, sehr schön. 3 Thl.

377. Pygmalion, h. inkarnat, purpur, unpl. 2⅓ Zoll, ist der Uebergang zur Bizarde. 2 Thl. 12 gr.

77. Rannft II. h. violet, rose, in schönem Hochgelb, grose Knospe, plazt, 3½ Z. sehr schön. 3 Thl.

840. Rannfts Paoli, R. 1792. h. rose, purp. Rosenbau, unpl. 2¼ Zoll, gezähnt. 2 Thl.

727. Sappho, h. karmoisin, aschblau, schön und regelmäsig. 3 Thl.

59. Das schwäbische Mädchen, h. bleystift, auror, Ranunkelbau, plazt, 3 Zoll, eine der schönsten und seltensten Blumen, in Weinsperg erzogen. 4 Thl.

371. Seraphine, h. scharlach, purpur, steifes st. Bl. 2½ Zoll, 3 Thl.

386. La Superbe II. h. scharlach, pompadour, 2½ Zoll, 1 Thl. 16 gr.

V.

Bizarden deutscher Zeichnung in weisen Grund.

165. Blanchard, kupferfarb, braun, metalls glänzend, unpl. 2 Thl.

VI.

Bizarden deutscher Zeichnung in gelben Grund.

70. Henningers Sidonia, rose, purpur, plazt, groß und rund, 1 Thl. 16 gr.

VII.

Feuerfaxe.

633. Cliton, Bizardfeuerfaxe, blaugrau mit karmoisin und purpur, unpl. schön in allem, 2 Thl.

857. Comacho, gelbgrau mit Metallglanz, 1 Thl. 12 gr.

25. Decus Frybergæ, chair in blaspaille getuscht, unpl. st. Bl. 2 Thl.

771. Flammanten-Kœnig, auror am Kelche, welches am Rande lichtbraun wird. Jedes Blatt ohne Ausnahme, ist neudeutsch, mit starken, in der Sonne wie Silber glänzenden Bleystiftstrichen regelmäsig gezeichnet. Sie erreicht mit einiger Hülfe, bey einem schönen Scheibenbau, eine Größe von 3 Zoll, und läßt alle mir bekannte Feuerfaxe an Schönheit und Seltenheit weit zurück. Ein Zögling — aber nicht bey mir — vom Jahr 1791. kann erst im Herbst 1793. verlassen werden.

327. Monro, gelbrose, Rosenbau, brüßler Bl. im Geschmack von l' Unique, 1 Thl. 8 gr.

89. Orestes, gelbgrau mit auror und puce, 1 Thl. 8 gr.

581. Prinz Eugen von Würtemberg, Pikott-feuerfax, gelbgrau mit hochrose, welches nach einiger Täge Flor grau wird, 1 Thl. 16 gr.

493. Reichels Orange, Bizardfeuerfax, grau, karmoisin, langh. 2 Zoll, 1 Thl.

VIII.

Englische weise Doubletten.

737. Achilles, karmoisin, st. Bl. 1 Th. 8 gr.

975. Cleudenia, braunroth, st. Bl. 2¾ Zoll, langh. plaßt aber doch, baut sich zirkelrund, schön, 2 Thl. 12 gr.

835. La grande Blanche roiale, hochrose, unpl. brüßler Bl. 2 Thl.

638. Jacobœa, rose, in hagelweisem Grunde, brüßler Bl. Rosenbau, so regelmäsig als schön, 3 Thl.

751. Jenni, hochrose in blendendem Weis, brüßler Bl. schön gebaut, 1 Th. 16 gr.

301. Medardus, braun in regelmäsiger Zeichnung, brüßler Bl. 1 Thl. 16 gr.

IX.

Gelbe englische Doubletten.

848. Eromena, röthlich violet, brüßler Bl. Rosenbau, unpl. langh. 3 Thl.

217. Ophir, karmoisin, brüßler Bl. Rosenbau, vortreflich, 3 Thl.

663. Regia, kupfericht karmoisin in ledergelben Grund, brüßler Bl., plaßt, groß, 2 Thl. 12 gr.

197. Rose Duchesse, bläulichrose, unmerklich gezähnt, Rosenbau, 3 Thl.

X.

Doubletten in rothem Grund.

667. Merveille d'Erford. Bey dem ersten Anblick scheint diese Blume eine gemeine unbedeutende, einfarbige Blume zu seyn. Allein wenn man sie näher betrachtet, so siehet man, daß sie auf vielen, nicht nicht auf allen Blättern, schmale Streifen des stärksten Bleyglanzes in hochrothem Grunde hat. Nach dem neuesten weismantelschen Katalog soll diese Blume bis hieher die einzige in ihrer Art seyn, doch habe ich eine dieser ähnliche, aus dem Saamen erhalten, die ich aber noch einmal blühen lassen will, um zu sehen, ob ihre künftige Flor diese Aehnlichkeit bestätigt, 4 Thl.

XI.

Englische Bizarden in weisem Grund.

564. Beauté d'Erford, rose, dunkelviolet, brüßler Bl. unpl. schön, 3 Thl.

657. La belle Romaine, rose violet, st. Bl. plaßt, 1 Thl. 8 gr.

427. Brama, blasviolet, purpur, brüßler Bl. unpl. schön, 2 Thl.

132. Conqueraut, rose, dunkelviolet, unpl. 2 Thl.

779. Constantine, inkarnat, purpur, unpl. st. Bl. reinlich gezeichnet, prächtig, 2 Thl. 12 gr.

783. Denny's Countesse of Nordhing, feu, dunkelbraun, st. Bl. plaßt, das Brennende in beyden Farben und die volle Zeichnung bildet eine sehr ins Auge fallende Blume, Rosenbau, 3 Thl.

664. Dolcimene, hochrose, violet, st. Bl. unpl. schön, 2 Thl.

402. Englischer Bizard, zinnober, braun, frequent gezeichnet, st. Bl. plaßt, $2\frac{3}{4}$ Zoll, 1 Thl. 12 gr.

535. Fulminatrix, auch Fritzschiana, kupfer- und purpurglanz, brüßler Bl. gegen 3 Zoll,

Zoll, plaßt, baut sich schön, ganz vortreflich, 5 Thl.

309. Galliczin, inkarnat, pompadour, unpl. groß, st. Bl. 2 Thl.

534. General Romanzow, feu, purpur, 1 Th. 16 gr.

720. Glycerion, rose purpur, steifes brüßler Bl. langh. unpl. schön, 2 Thl.

30. Grand Cyrus, hochrose, purpur, steifes brüßler Bl. langh. groß und schön, 3 Thl.

142. Grosherzogin von Toscana, hochrose, violet, unpl. fast st. Bl. 2 Th.

255. Justinian, feu, braun, brüßler Bl. 1 Thl. 12 gr.

741. Metellus, inkarnat, purpur, steifes brüßler Bl. unpl. 2 Thl.

342. Prussia nova, hochrose, purpur, vollgezeichnet, plaßt, baut sich gut, groß, 2 Thl.

435. Purissima, rose, violet, auch manchmal Doublette mit violet, 1 Thl.

935. Ranffts Beg von Tunis, R. 1791. feu, pompadour, gleich und abwechslend gezeichnet, unpl. brüßler Bl. verlauft manchmal um deswillen nur, 1 Thl. 8 gr.

954. Ranffts Cardinal, R. 1791. kupferfarbe, purpurglanz, langh. unpl. gezähnt, 2 Thl.

962. Ranffts Cassius, R. 1791. chair, karmoisin, brüßler Bl. Rosenbau, 3 Thl.

928. Ranffts Curius, R. 1791. rose violet, unpl. brüßler Bl. sehr schön, 3 Thl.

832. Ranffts Ernestine, R. 1792. hochrose, pompadour, unpl. brüßler Bl. Rosenbau, 2½ Zoll, 2 Thl. 12 gr.

955. Ranffts Robert, R. 1791. feu, braun, unpl. st. Bl. frequent und gleich gezeichnet, 1 Th. 16 gr.

836. Ranffts Theodora, R. 1792. hochrose, purpur, langh. brüßler Bl. platzt aber

doch,

doch, baut sich aber mit einiger Hülfe gut heraus, und wird über 3 Zoll groß, 2 Thl.

683. Thecla, aschgrau, puce, schön, 3 Th.

543. Thraso, scharlach, mord'ore, brüßler Bl. eine Prachtblume, 3 Thl.

166. Trigesima IV. rose, violet, sehr schön, 2 Thl.

XII.

Gelbe englische Bizarden.

23. Comte Mirabeau, feu, braun, gleich und abstehend in schönen gelben Grund gezeichnet, langh. brüßler Bl. Rosenbau, groß, die schönste alle mir bekannten gelben Bizarden, 5 Thl.

206. Emilie, rose, violet, im Geschmack des Baron de Dahlberg gezeichnet, 1 T. 16 g.

845. Henningers gelbe Bizarde, rose, lackroth, steifes st. Bl. plaßt, groß und schön, 2 Thl. 12 gr.

676.

676. Herzog von Eisenach, violet, hochroth in ledergelben Grund, brüßler Bl. unpl. schön, 2 Thl.

215. Herzog von Mecklenburg-Schwerin, bläulichrose, violetter purpur, brüßler Bl. groß, 3 Thl.

700. Turmalin, hochrose, violetter Purpur, in ledergelben Grund, 2 Thl.

XIII.

Konkordien.

758. Gloire de Freyberg, ein Zögling des Herrn Grafen von Siedlimky im Jahr 1792. Diese Blume soll nach Inhalt des Nelkenverzeichnisses des Herrn Abbe Rong im glänzend kolombiefarbnen Grunde, puce, inkarnat und hagelweise Streifen, und zwar leztere fast auf allen Blättern haben. Bey mir hat sie in der diesjährigen Flor nur Inkarnatstreifen in glänzendem kolombiefarbnen Grund aufgewiesen. Die Zeichnung war regelmäsig

mäßig und schön. Sie erreichte eine Größe von 3 Zoll, hatte fleur en fleur, blühte aber zirkelrund in gewölbten Bau heraus, ist gezähnt. Auf alle Fälle ist es eine Prachtblume. Nicht in Vermehrung.

994. Ranffts Pastor Lehmann, R. 1791. inkarnat, regelmäßig in metallglänzendem kolombiefarbnen Grund, gestreift, platzt, groß, gezähnt, 2 Thl.

XIV.

Famösen.

a) getuschte.

609. Belle Sophie, Pikottfeuerfax, famöse, aschgrau und roth getuscht, schön gezeichnet, aber sehr klein, 1 Thl. 12 gr.

149. Linus, blasviolet, 2 Thl.

231. Lunette, kupferfarb, langh. 2$\frac{1}{3}$ Zoll, 1 Thl. 8 gr.

94. Penelope, feu, in Weis, unpl. groß und schön, 1 Thl. 16 gr.

* * *

st. Bl. bedeutet	stumpf Blatt.		
unpl. - -	unplatzend.		
langh. - -	langhülsig.		
rar. ill. - -	rara illuminatio.		
R. - -	sind meines sel. Bruders, oder meine Zöglinge.		
h. - -	holländische	Zeichnungen.	
fr. - -	französische		
r. - -	römische		
nd. - -	neudeutsche		
i. - -	italiänische		

Journal
für die
Gärtnerey,

---

welches

eigene Abhandlungen, Auszüge und Urtheile der neuesten Schriften, die vom Gartenwesen handeln, auch Erfahrungen und Nachrichten enthält.



Vier und zwanzigstes Stück.

Nebst Register über 21 — 24s Stück.

Stutgard,
in J. B. Mezlers neuen Verlagshandlung.
1794.

Innhalt des 24. Stüks.



I.

Befruchtung der Pflanzen durch Insekten, nach Herrn Rektor Sprengels in Spandow entdektem Geheimniß der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen. *)

Herr Rektor Sprengel in Spandau hat in dem leztvergangenen Jahr 1793. die physikalische Botaniker mit einem merkwürdigen Buch beschenkt, worinn derselbe seine vielfältige und sehr genau angestellte Beobachtungen über die Befruchtung der Blumen durch die Insekten mittheilt, und daraus das Resultat zie-

*) Der ganze Titul dieses aus vielen Betrachtungen wichtigen Buches ist: Das entdeckte Geheimniß der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen, von Christian Konrad Sprengel. Mit 25. Kupfertafeln, gr. 4. Berlin 1793. bei Friedrich Vieweg dem ältern.

ziehet, daß die Natur hauptsächlich die mehresten Blumen deßwegen mit Nektarien, Honig- oder Safthalter versehen habe, um die Insekten dadurch anzulocken, die Blumen zu besuchen, und dadurch die Befruchtung derselben, die ohne diese Insekten nicht hätte bewirkt werden können, zu Stande zu bringen. Er glaubt, durch eine Induction von mehreren hundert Pflanzen, die er untersucht und in dieser Absicht genau beobachtet hat, bewiesen zu haben, daß die Nektarien allein zur Nahrung der Insekten bestimmt seyen, daß die Blumen und ihre Theile keinen Nutzen von ihnen haben, und daß sie also allein dazu dienen, die Insekten herbeyzuziehen, und durch diese das Werk der Befruchtung vollbringen zu lassen.

Wir glauben unsern Lesern keinen unangenehmen Dienst zu erweisen, und auch der Absicht dieses Journals für die Gärtnerey, merkwürdige Beobachtungen, die einen Einfluß auf die Pflanzen, auf ihre Entstehung, auf ihr Wachsthum, auf ihre Abänderungen u. s. w. haben, bekannt zu machen, zu entsprechen, wenn

wir

wir ihnen die genaue und mühsame Beobachtungen und Wahrnehmungen des Herrn Verfassers, und seine daraus gezogene Resultate, vorlegen.

Wir wollen vordersamst die Theorie des Hrn. Verfassers, wie er sie in seiner Einleitung fürträgt, mittheilen und zwar meist mit seinen eigenen Worten, und alsdann auch unsere noch dagegen hegende Zweifel unsern Lesern vorlegen.

Sowol durch die Härchen, welche sich auf der innern Seite der Kronenblätter und an den Rändern vieler Blumen befinden, als auch durch die anders gefärbte Mitte anderer Blumen aufmerksam auf den Zweck gemacht, den die Natur dabey haben möchte, glaubte er aus seinen darüber gemachten Beobachtungen gefunden zu haben, daß sich beydes wol auf die Insekten beziehen könne und müsse. Die Härchen sollten die Nektarien und den darinn enthaltenen Saft vor dem Regen beschützen, damit dieser Saft für die Insekten unverdorben bliebe, und die anders gefärbte Mitte der Blumen für die Insekten Wegweiser seye, zu den Saftdrüsen zu

kommen. Er sahe nemlich, daß diejenigen Blumen, deren Krone an einer Stelle anders gefärbt ist, als sie überhaupt ist, diese Flecken, Figuren, Linien oder Düpfer, von besonderer Farbe immer da haben, wo sich der Eingang zum Safthalter befindet. Wenn, sagt er, die Krone der Insekten wegen an einer besondern Stelle besonders gefärbt ist, so ist sie überhaupt der Insekten wegen gefärbt; und wenn jene besondere Farbe eines Theils der Krone dazu dient, daß ein Insekt, welches sich auf die Blumen gesezt hat, den rechten Weg zum Saft leicht finden könne; so dienet die Farbe der Krone dazu, daß die mit einer solchen Krone versehenen Blumen den ihrer Nahrung wegen in der Luft umherschwebenden Insekten, als Saftbehältnisse, schon von weitem in die Augen fallen. Als ich, sezt er hinzu, im Sommer 1789. einige Arten der Iris untersuchte, so fand ich bald, daß Linné sich in Ansehung sowol des Stigma als auch des Nectarii geirret habe, daß der Saft gegen den Regen völlig gesichert sey, daß endlich eine besonders gefärbte Stelle da sey, welche die Insekten

sekten gleichsam zum Saft hinführet. Aber ich fand noch mehr, nemlich daß diese Blumen schlechterdings nicht anders befruchtet werden können, als durch Insekten, und zwar durch die von der grössern Art. Ob ich nun gleich damals diese Vorstellung noch nicht durch die Erfahrung bestättigt fand, (denn dieses geschahe erst im folgenden Sommer, da ich wirklich Hummeln in die Blumen hineinkriechen sahe); so überzeugte mich doch schon der Augenschein von der Richtigkeit derselben. Ich untersuchte also, ob auch andere Blumen so gebauet seyen, daß ihre Befruchtung nicht anders, als durch die Insekten geschehen könne. Meine Untersuchungen überzeugten mich immer mehr daran, daß viele, ja vielleicht alle Blumen, welche Saft haben, von den Insekten, die sich von diesem Saft (Honig, Referens wundert sich, daß Hr. Sprengel nicht die Benennung Honig beybehält, die immer gewöhnlich ist, auch nur der Verschiedenheit des übrigen Pflanzensafts wegen, in den andern Theilen der Pflanzen, wovon sich doch auch manche Insekten nähren) er-

nähren, befruchtet werden, und daß folglich diese Ernährung der Insekten zwar in Ansehung ihrer selbst Endzweck, in Ansehung der Blumen aber nur ein Mittel, und zwar das einzige Mittel, zu einem gewissen Endzweck ist, welcher in ihrer Befruchtung besteht, und daß die ganze Struktur solcher Blumen sich erklären läßt, wenn man bey Untersuchung derselben folgende Punkten vor Augen hat:

1) Diese Blumen sollen durch diese oder jene Art von Insekten, oder durch mehrere Arten derselben befruchtet werden.

2) Dieses soll also geschehen, daß die Insekten, indem sie dem Saft der Blumen nachgehen, und deßwegen sich entweder auf den Blumen auf eine unbestimmte Art aufhalten, oder auf eine bestimmte Art entweder in denselben herumkriechen, oder auf denselben im Kreise herumlaufen, nothwendig mit ihrem mehrentheils haarichten Körper, oder nur mit einem Theil desselben, den Staub der Antheren abstreiffen, und denselben auf das Stigma bringen, welches zu dem Ende entweder

weder mit kurzen und feinen Haaren, oder mit einer gewissen, oft klebrichten Feuchtigkeit überzogen ist. (Diese Feuchtigkeit muß auf allen Stigmaten vorhanden seyn, weil nur in dieser die männliche Saamenstäubchen aufspringen und ihre befruchtende Saamenfeuchtigkeit von sich geben, die sich alsdann mit der Feuchtigkeit des weiblichen Stigma vereinigt, und die Befruchtung bewirkt. Anm. des Referenten.)

Wir übergehen das, was Hr. Sprengel von den verschiedenen Meynungen der Gelehrten von der Absicht, welche die Natur mit diesem süssen Saft in den Blumen habe, anführt, nebst seinen Widerlegungen, und bemerken, daß er behaupte, dieser Honig sey allein zur Nahrung der Insekten von der Natur bestimmt, um durch sie die Befruchtung der Blumen zu bewirken, die ohne diese Anstalt, und ohne daß diese Insekten diese ihre Nahrung innerhalb den Blumen aufsuchten, bey diesem Geschäfte den Staub der Antheren abstreiften, und solchen auf das Stigma brächten. (Darinn wird ihm jeder

aufmerksame Beobachter der Blumen und ihrer Befruchtung Beyfall geben, daß durch die Insekten, durch den Wind und durch eine Erschütterung sehr viele Blumen befruchtet werden, und wohl nicht anders befruchtet werden können; nur darinn scheint er seine Hypothese zu weit zu treiben, daß er der Blumen selbst und ihren Theilen allen Nutzen von dem süssen Saft zu ihrem und der Befruchtungstheile Wachsthum und Fruchtbarkeit abspricht, und ihn nur allein als Nahrung der Insekten vorhanden seyn lassen will. Kann dann nicht die Natur mehrere Absichten damit verbunden haben? Wir enthalten uns übrigens aller eigentlichen Widerlegung seiner hierüber angeführten Gründe, da wir allein seine Theorie vorzutragen uns vorgesezt haben.) Der Hr. Verfasser sagt, bey allen Blumen, welche wirklich Saft absondern, müssen folgende fünf Stücke bemerkt werden.

1. Die Saftdrüse.

Sie ist derjenige Theil einer Saftblume, welcher den Saft bereitet und absondert. Die

Ge-

Gestalt derselben und der Ort, an welchem sie sich befindet, ist höchst mannigfaltig und verschieden. Oft fällt dieselbe, wenn man die Blume ansieht, sogleich in die Augen, oft ist sie ziemlich versteckt, so daß es, besonders wenn sie dabey sehr klein ist, einige Mühe kostet, sie zu finden. Oft ist sie der Fruchtknoten selbst, oder ein Theil desselben, oft aber von demselben ganz verschieden und entfernt. Sie ist fleischicht, oder von einer gewissen Dicke. Denn wäre sie so dünne, als z. B. die Kronenblätter der mehresten Blumen sind, so könnte sie nicht eine gewisse, wenn auch sehr kleine Quantität Saft bereiten. Wenn also das Ende eines Horns oder Sporns fleischicht ist, so ist solches die Saftdrüse; ist es aber eben so dünne, als der übrige Theil, so muß man die Saftdrüse anderswo suchen. Sie ist ferner kahl und glatt. Denn so wie sich kein Grund angeben läßt, warum sie, wie andere Theile, vieler Saftblumen mit Haaren oder Wolle überzogen seyn sollte; so muß sie schon aus der Ursache glatt seyn, weil sie mehrentheils ein Theil des Safthalters, oft

der Safthalter selbst ist, von welchem bald gezeigt werden solle, daß er beständig glatt ist. Wenn also der Fruchtknoten mit Haaren überzogen ist, so kann er nicht die Saftdrüse seyn. Ist aber der oberste Theil desselben haaricht, und der unterste glatt, oder umgekehrt; so ist dieser glatte Theil, besonders wenn er sich noch durch eine wulstförmige Gestalt und durch eine besondere Farbe unterscheidet, die Saftdrüse. Endlich ist die Saftdrüse mehrentheils gefärbt, und selten grün. Die gewöhnlichste Farbe ist gelb, die seltnere weiß, pomeranzengelb, kirschroth ꝛc. Diese verschiedene Farbe rührt vermuthlich mehrentheils blos von der verschiedenen Beschaffenheit und Mischung ihrer Bestandtheile her; zuweilen aber scheint noch durch dieselbe eine gewiße Absicht erreicht werden zu wollen, daß nemlich die Saftdrüse den Insekten in die Augen falle.

2. Der Safthalter.

Dieser ist derjenige Theil einer Saftblume, welcher den von der Saftdrüse abgesonderten

Saft

Saft empfängt und enthält. Seine innere Oberfläche ist jederzeit glatt, und zwar aus zwey Ursachen. Denn so wie erstens die innere Oberfläche derjenigen Gefässe, in welchen man flüssige Körper aufbewahren will, glatt sein müssen, besonders, wenn die flüssigen Körper edel und kostbar sind, damit bey Ausleerung derselben nichts zurückbleibe, welches bey einer rauhen Oberfläche geschehen würde, eben so muß auch der Safthalter innen glatt seyn, damit die Insekten den Saft rein aussaugen und ablecken können. Zweytens zieht ein Körper von glatter Oberfläche einen flüssigen Körper stärker an, als ein rauher, und bleibt daher der Saft desto eher darinn stecken. Mehrentheils ist der Safthalter unmittelbar bei der Saftdrüse befindlich, zuweilen von derselben entfernt, oft ist die Saftdrüse selbst der Safthalter

3. Beschützung des Saftes vor dem Regen. Die Saftdecke.

Die Saftblumen sind so eingerichtet, daß zu ihrem Saft zwar die Insekten leicht gelangen

gen können, die Regentropfen aber, welche auf oder in dieselben gefallen sind, immer in einiger Entfernung von ihm bleiben, und sich folglich mit demselben nicht vermischen, noch ihn verderben können. Dahin gehört vornemlich, daß die Krone mehrentheils sehr dünne ist, und folglich nur wenige körperliche Masse hat, auch nur wenige Anziehungskraft besizt, daß ihre innere Oberfläche, zuweilen auch die äussere, mit feinen Haaren, oder Wolle, oder Puder überzogen ist, daß, wenn diese Oberfläche glatt ist, die Krone ein subtiles Oel auszuschwizen scheint. In allen diesen Fällen äussern die Theile eines auf die Krone gefallenen Regentropfens, weil sie von derselben angezogen werden, ihre Anziehungskraft mehr gegen einander selbst, und der Regentropfen bekommt eine sphäroidische Gestalt, so daß die Fläche, mit welcher er die Krone berührt, kleiner ist, als diejenige, welche jener Parallel durch seinen Mittelpunkt geht. Auf solche Art kann er nicht lange in oder auf der Krone haften, sondern muß, sobald die Blume vom Winde geschüttelt wird, heraus

oder

oder herabfallen. (Nicht aber auch in den Tubus verlauffen und bis zur Honiggrube dringen, wie gewiß dieß in vielen Blumen, und bey anhaltendem und häuffigen Regen öfters der Fall ist?) Wenn er aber auch sitzen bleibt, (das thut er nicht, sondern verläuft, vornemlich wenn mehrere Tropfen auf einander fallen und die Masse des Wassers sich vergrössert, wovon immer auch ein Theil in das Innere der Blume einzudringen pflegt, wie es bey starken Regen leicht beobachtet werden kann, und woraus auch die Unfruchtbarkeit mancher Blumen und Blüthen sich erklären läßt. Härchen und Antheren können dieses Eindringen des Regen-Wassers nicht allemal verhüten,) so kann er doch nicht bis zum Saft kommen. Er trift, indem er hinabfließt, eine Reihe von Haaren an, welche über dem Safthalter angebracht sind, und mehrentheils nach oben zu mit der Oberfläche der Krone einen spitzen Winkel machen, folglich ihm ihre Spitzen zukehren, und ihn vom Safthalter abhalten; oder er geräth an einen Absatz, vor welchem er stehen bleiben muß. Zuweilen be-

rührt

rührt er einige Antheren. Weil nun diese dicker sind, als die Filamente, so ziehen sie ihn auch stärker an. Er bleibt also zwischen den Antheren und der Krone sizen, und kann nicht zu dem Safttröpfchen, welches unten an den Filamenten sizt, gelangen. Oft sind die Filamente oben dicker als unten; fällt also ein Regentropfen auf den obersten Theil derselben, so bleibt er aus gleicher Ursache hier sitzen. Oder es sitzen an der Oefnung fünf oder mehr Antheren, welche den Raum derselben beynahe ausfüllen. (Dieß kann jedoch nur so lang geschehen, als die Antheren geschlossen sind, und ihren Saamenstaub noch nicht von sich gegeben haben. Haben sie sich einmal geöfnet, so werden sie viel kleiner, und können die Oefnung nicht mehr schliessen, wie man sich durch Beobachtung an vielen Blumen und vornemlich an der Primula Aurikula hierüber überzeugend belehren kann. Und würde aus dieser Behauptung nicht folgen, daß die Natur für den weit wichtigeren Theil der Blume, der doch sicher die Anthere ist, als für den im wichtigeren, die

Honig-

Honiggrube, besorgt seyn, wenn die Antheren diesen beschützen müßten?) Oft hat sich die Natur, um diesen doppelten Endzweck zu erreichen, der Elasticität bedient: Sie hat gewisse Deckel angebracht, welche von einem Insekt leicht aufgehoben, oder herabgedruckt werden können, damit es zum Saft gelange, welche aber, wenn das Insekt sich zurück begiebt, wieder zufallen, damit kein Regentropfen eindringe. Endlich beziehet sich auf diesen Endzweck die Eigenschaft vieler Blumen, sich nur bey schöner Witterung zu öfnen, bey regnichtem und trüben Wetter hingegen verschlossen zu bleiben.

Die mehresten Blumen haben eine bestimmte Stellung. Soll nun der in ihnen enthaltene Saft gegen den Regen gesichert seyn; so muß wegen der perpendikulären Direktion der herabfallenden Regentropfen ihr Bau verschieden seyn, je nachdem ihre Stellung verschieden ist. Erstens giebt es gerade aufrechtstehende Blumen. Da die innere Seite derselben den herabfallenden Regentropfen entgegengesezt ist, und die hineingefallenen Tropfen vermög ihrer Schwere zu

dem im Grunde befindlichen Saft hinabzufallen streben; so müssen sie am meisten durch besondere Anstalten gegen das Eindringen derselben verwahrt seyn. Ihre Kronenblätter sind daher oft in schmale Stücke zertheilt, und von ihnen läßt sich vorzüglich erwarten, daß sie sich bey regnichtem Wetter nicht öfnen. Zweytens giebt es gerade herabhängende Blumen. Sie kehren ihre äussere Seite den fallenden Regentropfen zu; die innere ist denselben wenig oder gar nicht bloß gestellt, besonders wenn sie eine glockenförmige, kugelförmige oder walzenförmige Gestalt haben. Sie haben auch nicht nöthig, sich bey feuchtem Wetter zu schliessen.

Da der Regen mehrentheils mit einem Winde vergesellschaftet ist, so ist dieser Umstand zwar allen Blumen vortheilhaft, selbst denen, welche keinen Saft absondern. Denn da der Wind die Blumen tüchtig schüttelt, so verursacht er, daß die meisten auf dieselben gefallene Regentropfen wieder herabfallen, und also den Staub der Antheren nicht verderben können.

End-

Endlich drittens giebt es horizontale Blumen. Die Oefnung ihrer Krone ist dem Horizont zugekehrt, ihre Röhre mag nun entweder auch horizontal seyn, oder sich der Perpendikulärlinie mehr oder weniger nähern. Diese sind mehrentheils irregulär und haben zwo Lippen. Soll ihr Saft gegen den Regen gesichert seyn, so muß die obere Lippe der Krone ganz anders gestaltet und beschaffen seyn, als die untere. Denn die Regentropfen fallen auf die äussere Seite jener, hingegen auf die innere Seite dieser. Jene muß folglich der Krone der gerade herabhangenden, diese der Krone gerade aufrecht stehenden Blume ähnlich seyn. Jene ist also gewölbt, unzertheilt, hat inwendig keine Haare; diese ist flach, oft zertheilt, uud vor der Oefnung der Röhre haaricht. Diese Blumen sind entweder beständig geschlossen, als die Maskenblumen, oder ihr Saft ist auf eine andere Art vor dem Regen vollkommen verwahrt, und düren sich vor dem Regen nicht schliessen.

---

4. Veranstaltung, daß die Insekten den Saft der Saftblumen leicht finden können. Krone, Geruch, Saftmaal.

Daß die meisten Blumen Saft absondern, und daß dieser Saft gegen den Regen gesichert ist, würde den Insekten nichts helffen, wenn nicht zugleich dafür gesorgt wäre, daß sie dieses ihnen bestimmte Nahrungsmittel leicht finden können. Die Natur hat aber auch in diesem Punkte die zweckmäßigsten Anstalten getroffen. Erstlich hat sie dafür gesorgt, daß die Insekten die Blumen schon von weitem gewahr werden, entweder durch das Gesicht, oder durch den Geruch, oder durch beyde Sinnen zugleich. Alle Saftblumen sind deßwegen mit einer Krone geziert, und sehr viele duften einen Geruch aus, welcher den Menschen mehrentheils angenehm, oft unangenehm, zuweilen unausstehlich, denjenigen Insekten aber, für welche ihr Saft bestimmt ist, jederzeit angenehm ist. Die Krone ist (sehr wenige Arten ausgenommen,) gefärbt,

färbt, d. i. anders gefärbt als grün, damit sie gegen die grüne Farbe der Pflanzen stark absteche. Zuweilen ist auch der Kelch gefärbt, und zwar, wenn eine vollständige Krone da ist, anders als diese, oder, wenn er mit derselben ein Ganzes ausmacht, auf der innern Seite eben so, wie diese. Fehlt aber die Krone, so vertritt er ihre Stelle.

Wenn nun ein Insekt durch die Schönheit der Krone, oder durch den angenehmen Geruch einer Blume gelockt, sich auf dieselben begeben hat; so wird es entweder den Saft sogleich gewahr, oder nicht, weil dieser sich an einem verborgenen Ort befindet. Im leztern Fall kommt ihm die Natur durch das Saftmaal zu Hülfe. Dieses bestehet aus einem oder mehreren Flecken, Linien, Düpfeln oder Figuren von einer andern Farbe, als die Krone überhaupt hat, und sticht folglich gegen die Farbe der Krone schwächer oder stärker ab. Es befindet sich jederzeit da, wo die Insekten hineinkriechen müssen, wenn sie zum Saft gelangen wollen. Reguläre Blumen haben ein reguläres, irreguläre ein irregu-

läres Saftmaal. Wenn der Safthalter von der Oefnung, durch welche die Insekten hineinkriechen, entfernt ist, so zieht sich das Saftmaal, welches vor der Oefnung anfängt, durch dieselbe hindurch bis zum Safthalter, dienet also den Insekten zu einem sichern Wegweiser. Hat eine Blume mehrere Eingänge zum Safthalter, so hat sie auch eben so viele Saftmäler. Wenn eine Blume mehrere Safthalter hat, welche rings um den Fruchtknoten stehen, oder zwar nur einen, welcher aber in der Gestalt eines Ringes den Fruchtknoten umgiebt, und dessen Saft das Insekt nicht anders verzehren kann, als wenn es im Kreise um denselben herum läuft, und seinen Saugeriessel öfters hinein steckt; so hat das Saftmaal eine ringförmige Gestalt, und führt das Insekt im Kreise herum. Bey Gelegenheit des Saftmaals fügt Herr Sprengel von der Verschiedenheit der Saftblumen noch folgendes bey, das die Zeit ihres Blühens betrift. So wie es Insekten giebt, die blos bey Tage umherschwärmen, und solche, die blos des Nachts ihrer Nahrung nachgehen, eben so

giebt

giebt es auch Tagesblumen und Nachtblumen. Viele von den Tagesblumen schliessen sich des Abends, oder senken sich, da sie am Tage aufrecht standen, oder es geht eine andere Veränderung mit ihnen vor, woraus man schliessen kann, daß sie nur für Tagesinsekten bestimmt sind. Manche schliessen sich am ersten Abend, und öfnen sich am folgenden Morgen nicht wieder, blühen also nur einen Tag, die mehresten blühen mehrere Tage.

Die Tagesblumen sind mit einem Saftmaal geziert, obgleich nicht alle. (Es giebt auch Tagesblumen, die an jedem trüben Tage, wenn es anch nicht regnet, geschlossen bleiben.)

Die Nachtblumen brechen des Nachts auf. Bey Tage sind die mehresten von denselben geschlossen, oder welk und unansehnlich, woraus erhellet, daß sie für Tagesinsekten nicht bestimmt sind. Manche blühen mehrere Nächte, die gemeine Nachtkerze (Oenothera biennis) blühet zwey Nächte.

Die Nachtblumen haben eine grosse und hellgefärbte Krone, damit sie in der Nacht den In-

sekten in die Augen fallen. Ist ihre Krone unansehnlich, so wird dieser Mangel durch einen starken Geruch ersetzt. Ein Saftmaal hingegen findet bey ihnen nicht statt. Denn hätte z. B. die weisse Krone einer Nachtblume ein Saftmal von einer andern, aber auch hellen Farbe, so würde dasselbe in der Dunkelheit der Nacht gegen die Farbe der Krone nicht abstechen, folglich ohne Nutzen seyn. Hätte sie aber ein dunkelgefärbtes Saftmaal, so würde dies nicht in die Augen fallen, folglich eben so unnütz seyn, als jenes. (Dieß scheint nicht allgemein wahr zu seyn. Die Mirabilis longiflora Lin. die langröhrichte Wunderblume, ist weiß, hat ein Carmoisinrothes Saftmaal, und öfnet sich erst am Abend nach Untergang der Sonnen, schließt sich aber gleich am Morgen, und fällt zusammen, wie Referent dieses sehr oft beobachtet hat. Sie wird häuffig von Nachtschmetterlingen besucht, deren Saugorgan lange genug ist, um damit durch die lange Röhre bis zur Honiggrube zu gelangen. Hr. Sprengel, der ihr Saftmal zuzugeben sich genöthigt findet,

will

will sich dadurch helffen, daß er sie zu den Tagblumen zälet. S. 120. Das ist sie aber zuverlässig nicht.)

5. Befruchtung der Saftblumen durch die Insekten-Dichogamie.

Hr. Sprengel kommt auf eine Beobachtung, die ihm eigen zu seyn scheint, und die viele Aufmerksamkeit verdient. Von der Befruchtung der Blumen durch die Insekten ist ein unläugbarer Beweiß die von mir, sagt er S. 17. der Einleitung, zuerst entdeckte Einrichtung sehr vieler Zwitterblumen, vermöge welcher ein jedes Individuum nicht durch seinen eigenen, sondern blos durch eines andern Staub befruchtet werden kann. Denn wenn diese Blumen auf eine mechanische Art befruchtet werden sollen, d. i. so, daß entweder die Antheren das Stigma unmittelbar berührten, und demselben ihren Staub mittheilten, oder daß der Staub der ersteren auf das leztere herabfiele, oder daß derselbe vom Winde auf dasselbe gebracht würde; so würde diese Einrichtung die Erreichung die-

ser Absicht im erstern Fall schlechterdings vereiteln, und in den beyden lezten wenigstens sehr erschweren, folglich im ersten Fall ungereimt, und in dem lezten wenigstens zweckwidrig seyn.

Diese Einrichtung nenne ich das ungleichzeitige Blühen der Geschlechtstheile, oder eigentlich der Antheren und des Stigma, oder kürzer die Dichogamie. Dieselbe bestehet aber darinn. Nachdem die Blume sich geöfnet hat, so haben oder erhalten die Filamente, entweder alle zugleich, oder eines nach dem andern, eine bestimmte Stellung, in welcher ihre Antheren sich öfnen, und ihren Staub zur Befruchtung darbiethen. Unterdessen aber befindet sich das Stigma an einer von den Antheren entfernten Stelle, und ist noch klein und festgeschlossen. Es kann also der Staub der Antheren schlechterdings weder auf eine mechanische Art, noch durch ein Insekt auf das Stigma gebracht werden, weil es noch nicht existirt. Dieser Zustand währet eine bestimmte Zeit. Wann, nach Verfliessung derselben, die Antheren keinen Staub mehr haben, so gehen mit den Filamenten

ten verschiedene Veränderungen vor, dereu Resultat dieses ist, daß die Antheren nicht mehr die Stelle einnehmeu, die sie bisher gehabt hatten. Unterdessen hat sich das Pistill so verändert, daß nun das Stigma grade an der Stelle sich befindet, wo vorher die Antheren waren, und, da es sich nun auch öfnet, oder die Theile, aus welchen es bestehet, von einander breitet, nun öfters auch ungefähr eben den Raum einnimmt, welchen vorher die Antheren eingenommen hatten. Indessen kann es von den Antheren keinen Staub erhalten, weil sie keinen mehr haben. Nun ist aber diejenige Stelle, wo anfänglich die blühenden Antheren, und hernach das blühende Stigma sich befinden, in jeder Blume so gewält, daß das Insekt, für welches die Blume bestimmt ist, nicht anders zum Saft gelangen kann, als daß es zugleich mit einem Theil des Körpers in der jüngern Blume die Antheren, und in der älteren das Stigma berührt, den Staub von jenen abstreift, und auf solche Art die ältere Blume durch den Staub der jüngeren befruchtet.

Diese Dichogamische Zwitterblumen sind also was die Befruchtung betrifft, den Blumen mit halbgetrennten Geschlechtern ähnlich. Im Anfang sind sie männliche, und zulezt weibliche Blumen.

Daß diese Einrichtung sehr zweckmässig ist, läßt sich leicht zeigen. Denn wenn die Antheren und das Stigma zu gleicher Zeit blüheten, und umgekehrt, dieses würde dieselben verhindern, jene zu berührer. Nach dieser Einrichtung aber finden die Insekten in der jüngeren Blume bloß die Antheren in ihrem Wege, deren Staub sie folglich rein abstreiffen müssen, und in der älteren Blume blos das Stigma, welches sie folglich mit dem an ihrem Körper haftenden Staube ganz überstreichen müssen.

Diese Einrichtung hatte ich im Julius 1790. an dem epilobium angustifolium L. Schmalblätterichter Weiderich entdeckt. Von dieser Zeit an, bis zum May des folgenden Jahrs bemerkte ich dieselbe an verschiedenen Gattungen, ja an ganzen Familien, z. B. den Schirmblumen, so leicht und so deutlich, daß

ich

ich mich darüber wundern mußte, daß dieselbe nicht schon längst von andern und nicht weit eher von mir entdeckt worden war. Während dieses ganzen Zeitraums kam mir aber niemahls der Gedanke in den Sinn, ob wol auch das Gegentheil dieser Einrichtung von der Natur möchte beliebt worden seyn, ob es also Blumen gebe, deren Stigma anfangs blühet, deren Staubgefässe aber erst nach vollendeter Befruchtung des Fruchtknotens zu blühen anfangen. (Referent hat diese Erscheinung schon mehrmalen an dem Dianthus caryophyllus coronarius L. der Gartennelke, wahrgenommen, da die Stigmate aus der noch geschlossenen Blume, nnd wenn die Kronenblätter noch alle in der Blumenhülse steckten, und keine Antheren sich zeigten, mannbar, oder wie es Hr. Sprengel nennt, blühend hervorragten. Daß sie mannbar waren, zeigte sich daraus, daß, da sie künstlich befruchtet wurden, viel und reiffen Saamen brachten.) So natürlich es war, auf diese Vorstellung von selbst zu fallen, so blieb mir doch dieselbe so lange fremde, bis mich die Natur selbst darauf brachte. Und dieses gescha-

schahe, als ich im May des nächstvergangenen Jahrs die Euphorbia Cyparissias untersuchte. Ich sahe nemlich, daß, sobald eine Blume aufgebrochen ist, zuerst die Stigmate aus derselben hervorkommen, grade in die Höhe stehen, und sich von einander breiten. Nach einigen Tagen kömmt das ganze Pistill, welches auf einem eigenen Stielchen sizt, aus der Blume heraus, verliert nach und nach die aufrechte Stellung, und kehrt endlich die Stigmate der Erde zu. Alsdann erst kommen die Staubgefässe eines nach dem andern, aus der Blume zum Vorschein, und die Antheren nehmen nun eben die Stelle ein, welche vorher die Stigmate eingenommen hatten. Da ich nun schon lange vorher entdeckt hatte, daß diese Blume eine Saftblume ist, so sahe ich ein, daß dieselbe wegen dieser Einrichtung nicht anders als von Insekten befruchtet werden könne, daß sie aber auch wegen eben derselben von denselben befruchtet werden müsse. Denn wenn dieselben die ältere Blume besuchen, so müssen sie nothwendig den Staub der Antheren abstreiffen. Und eben deßwegen,

da=

damit sie dieses ungehindert thun können, hat das Pistill, seine vorige Stelle verlassen, und sich der Erde zugekehrt. Wenn sie aber hierauf die jüngere Blume besuchen, so müssen sie wieder nothwendig mit ihrem bestäubten Körper die Stigmate berühren, dieselben bestäuben, und auf solche Art die jüngere Blume mit dem Staube der älteren befruchten.

Da es also zwo Arten von Dichogamie giebt, so müssen dieselben durch verschiedene Beywörter von einander unterschieden werden. Die zuerst entdeckte nenne ich die männlich-weibliche, und die zulezt entdeckte die weiblich männliche Dichogamie (Dichogamia androgyna, Dichogamia gynandra).

Weil die lezten Blumen einer dichogamischen Pflanze der ersten Art ihren Staub den nächst vorhergehenden Blumen mittheilen, und ihr Stigma überstäubt bleibt; so können sie keine Frucht ansetzen. Und weil die ersten Blumen eines weiblich männlichen Dichogamisten ihren Staub den nächstfolgenden Blumen mit-

thei-

theilen, und ihr Stigma auch unbeståubt bleibt, so können auch sie keine Frucht ansetzen. Dieses beståttiget die Erfahrung. (Referent läugnet die Befruchtung der Blumen, durch die Insekten gewiß nicht, da er durch die Erfahrung zu sehr davon überzeugt ist. Nur hat er noch einige Zweifel gegen die Behauptung des Hrn. Verfassers, daß gewisse Blumen, und nahmentlich einige von seinen Dichogamischen schlechterdings nicht anders, als durch Insekten befruchtet werden können. Denn erstlich ist die Beschaffenheit des ganzen Pistills und des Stigma noch nicht genug untersucht und bekannt, um bestimmt und genau behaupten zu können, daß es gerade so, wie man sichs allgemein vorstellt, beschaffen seyn müsse, wenn sie vor mannbar gehalten werden können. In der Campanula patula hat Referent den Fruchtknoten erst in dem nächstvergangenen Spåthjahr 1793. in in mehr als dreyßig Individuen zu einer beträchtlichen Grösse erwachsen in den ersten Blumen angetroffen, worinn die Antheren und Filamente schon ganz verwelkt und verdorrt waren, die

Stig-

Stigmate aber frisch und eben mannbar zu seyn schienen. Diese Fruchtknoten waren übrigens voll von Saamenkörner, an deren vollbrachter Befruchtung gar kein Zweiffel statt finden konnte. Dieses weiß sich Referent nur auf zweyerley Art zu erklären, da ihn die die Grösse des Fruchtknotens überzeugte, daß die Befruchtung schon vor mehreren Tagen geschehen seye. Einmal dadurch, daß man annimmt, das Pistill und das Stigma müsse früher schon mannbar seyn, als es das äussere Ansehen zuzugeben scheine, und dann, daß der Saamenstaub zu einer früheren Zeit und noch ehe das Stigma blühet, darauf fallen und so lange darauf liegen bleiben kann, bis dieses seine Mannbarkeit erreicht. Denn es ist bekannt, daß der Saamenstaub, wenn er nur im Trockenen bleibt, einige Zeit zu Befruchtung Tauglichkeit zu behalten pflege. Noch ein Ausweeg scheint vorhanden zu seyn, den die Natur, wenigstens bey einigen Blumen, welche behaarte Pistille haben, zur Befruchtung der zu ungleicher Zeit blühenden Antheren und Stigmaten benutzen dürfte,

den jedoch Referent nur mit einer Schüchternheit anzuzeigen wagt. Mehrere Versuche haben ihn und andere Blumenfreunde belehrt, daß, wenn eine Gartennelke nur an den Stigmaten mit Saamenstaub belegt wurde, zwar eine Befruchtung, jedoch nur eine geringe, erfolgte, und daß nur etwa 6 bis 12 Saamenkörner in den Saamen-Kapseln enthalten waren, daß aber, wenn auch das ganze Pistill, das immer in seinem mannbaren Zustand stark behaart zu seyn pflegt, mit Saamenstaub belegt wurde, jedesmal eine vollständige Befruchtung darauf erfolgte, und die Saamenkapsel 50 bis 100 Saamenkörner enthielte. Es scheint also hieraus zu folgen, daß das Pistill auch durch die an demselben befindlichen Härchen des Sperma der aufgesprungenen Saamenstäubchen aufzunehmen, einzuziehen und dem Fruchtknoten zuzuführen vermögend seyn. Wäre dieses, so könnte manche dichogamische Befruchtung daraus erkläret werden.) Die Bienen und die Hummeln sind es, nach den Beobachtungen des Hrn. Sprengels, hauptsächlich, welche die Natur zur Befruchtung der

Saft-

Saftblumen gebraucht, und ihre Geschicklichkeit die manchmal ziemlich versteckte Honiggrube zu finden, ist bewundernswürdig. (Eben dieses hat auch Hr. Rath Kölreuter bemerkt, in seiner schon im Jahr 1761. gedruckten Schrift: Vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen, S. 22. f. Beyläuffig will noch Referent zur Ehre dieses genauen Beobachters nicht unbemerkt lassen, daß Hr. Kölreuter schon dazumal die Dichogamie des Epilobiums, Weiderichs, beobachtet habe, und ihm bekannt gewesen sey. Er sagt, S. 34. die Blumen des Weiderichs öfnen sich, ehe noch ein Kölbchen seinen Staub von sich giebt, ehe das unter der Blume hinabwärts gekrümmte Pistill sich zu erheben anfängt, und die vier fest auf einander liegende Stigmate sich auswärts krümmend von einander begeben, und ihre innere mit Wärzchen besetzte Fläche entblößen. Und S. 35. Bey den spätern Blumen dieser Pflanze geschiehet das Beständen ohnedem ganz allein durch Insekten: Denn es öfnen sich bey ihnen die Kölbchen lange vorher, ehe das

Stigma sich aufrichtet und gehörig ausbreitet. Indessen verdirbt entweder der Saamenstaub auf den Kölbchen, oder wird von den Insekten hinweggeschleppt. Es würden also die Stigmate unbelegt bleiben, und folglich keine Befruchtung erfolgen können, wenn die Insekten nicht frischen Saamenstaub von andern Blumen dahin brächten.)

Da die Befruchtung des Fruchtknotens durch Insekten der lezte Endzweck ist, auf welchen sich die ganze Struktur der mehresten, ja vermuthlich aller Saftblumen, die eine Krone haben, bezieht, so ist diese Struktur alsdenn vollständig erklärt, wenn man gezeigt hat, daß und wie alle Theile derselben zur Erreichung dieses Endzwecks das ihrige beytragen.

Die erste Frage, welche bey Untersuchung irgend einer Blume beantwortet werden muß, ist, ob sie eine Saftblume sey oder nicht. Denn wenn man eine Saftblume für saftleer hält, so wird man schlechterdings nicht im Stande seyn, einen Grund anzugeben, warum sie diese und nicht eine andere Struktur erhalten habe. Wer z. B. die Scheibenblumen im Viburnum Opulus,

lus, oder in den zahlreichen Arten der Untaurea für saftleer hält, der wird es nie ergründen, zu welcher Absicht die Geschlechtslosen Randblumen da sind. Hat man sich nun davon überzeugt, daß eine Blume eine Saftblume sey, so ist die zweyte Frage, ob dieselbe von Insekten besucht und befruchtet werde. Wer diese Frage nicht gehörig zu beantworten sucht, sondern glaubt, daß die Blume auf eine mechanische Art befruchtet werde, und nach dieser vorgefaßten Meynung den Bau derselben, und die Veränderungen, welche er in derselben bemerkt, zu erklären sucht, der wird in die größten Irrthümer gerathen.

Blumen, welche eine Saftdecke haben, müssen auch Saftblumen seyn. Wenn man also in einer Blume Haare findet, so halte man dieselben für die Saftdecke, und man wird unterhalb derselben den Saft bald finden.

Blumen, welche ein Saftmaal haben, sind mehrentheils Saftblumen. Und so wie dasselbe den Insekten behülflich ist, den Saft zu finden; so können auch wir uns desselben zu gleichem Endzweck bedienen.

Nicht jede mit einer Krone versehene Blume hat Saft. Denn um nicht der Scheinsaftblumen zu gedenken, so giebt es noch andere, welche eine ansehnliche Krone, und doch keinen Saft haben. Die Krone dieser Blume ist entweder etwas ganz unerklärliches, oder sie dienet dazu, daß die Blumen den Bienen, welche den Staub derselben sammlen, von weitem in die Augen fallen. Und wenn dieses richtig ist, so folgt hieraus, daß auch diese Blumen, welches durch verschiedene Beyspiele aus der Erfahrung bewiesen werden kann, von den Bienen befruchtet werden. Denn wenn sie auf eine mechanische Art befruchtet werden sollten: so ist der Umstand, daß Bienen ihren Staub sammlen, den Blumen nicht vortheilhaft, sondern nachtheilig, weil ihre Befruchtung eben so sehr erschwert wird, als ihr Staubvorrath vermindert wird.

Nicht nur aber die Insekten, sondern auch der Wind werden von der Natur gebraucht, den Saamenstaub den weiblichen Geschlechtstheilen zuzuführen. Dieß geschiehet besonders an den Gräsern, (worunter auch mehrere unserer Frucht-

Fruchtarten gehören,) Pappeln, Kiefern, Haselnüßstauden ꝛc. die aber eben deßwegen eine grosse Menge Saamenstaub besitzen, weil unzählige Stäubchen hiebey verlohren gehen.

Doch wir müssen aufhören, etwas weiteres aus diesem lehrreichen Buche auszuziehen, so viele sehr merkwürdige Beobachtungen auch noch übrig sind, die darinn enthalten sind.

Das Resultat, das übrigens die Gartenfreunde aus der Theorie des Hrn. Verfassers, ziehen und benutzen können, ist, daß sie erstlich solchen Pflanzen, die getheilte Geschlechtstheile haben, Gurken, Kürbisse, Melonen ꝛc. den Zutritt der Insekten, der Bienen und Hummeln ꝛc. nicht versperren, oder mit Gläsern und andern Bedeckungen den Zugang derselben erschweren. An jedem heiteren Tag müssen solche Pflanzen aufgedeckt und diesen Insekten alle Hindernisse, das Geschäfte der Befruchtung zu vollbringen, hinweggeräumt werden. Zweytens müssen diejenigen Pflanzen, die als Arten oder als Varietäten von einander verschieden sind, von welchen man Saamen erziehen will, wor-

aus eben diese Art oder Varietät nachgezogen werden solle, niemal nahe beyeinander, sondern in einer beträchtlichen Entfernung von einander gepflanzt werden. Beobachtet man dieses nicht, so läuft man in Gefahr, daß die Insekten den Saamenstaub auf Pflanzen, die verschieden sind, auftragen, woraus manchmal die unbrauchbarsten Ausartungen der schönsten Gewächse entstehen. Dieß muß vornemlich bey Erziehung der verschiedenen Rettigen, der Kohlgewächsen u. a. m. sorgfältig beobachtet werden.

Wegen der Aurikel muß hier eine sehr wichtige Kautel bemerkt werden. Das Auge, oder das Saftmaal, wie es Hr. Sprengel nennet, ist in den allermeisten englischen Aurikeln, und auch in manchen Luikern, die deßwegen mit der besondern Benennung der Mulaten, Neutra, belegt werden, gepudert, oder mit einem zarten weissen Staub mehr oder weniger bedeckt. Ueberläßt man nun den Insekten die Befruchtung, und den freyen Zugang zu solchen gepuderten Blumen, so sezt sich das Insekt auf das gepuderte Auge, streift diesen weissen Staub hinweg, der ent-

entweder selbst in den Tubus, Blumenröhre, hineinfällt, oder von ihm an seinen Härchen hineingetragen wird, das Stigma ganz damit bedeckt, dessen Gänge zu dem Fruchtknoten verstopft, und die Blume hindert, daß sie nicht befruchtet werden kann. Es läßt sich hieraus erklären, warum sowohl die englischen gepuderten Aurikeln als auch die sogenannten Mulaten so ungerne Saamen tragen. Wenn man also Saamen von solchen gepuderten Aurikeln haben will; so muß man sie vor dem Zugang der Insekten verwahren, und sie künstlich, das ist mit Auftragung des Saamenstaubs von der nemlichen oder von einer andern beliebigen Blume vermittelst eines kleinen und zarten Haarpinsels selbst vorsichtig, daß nichts vom Puder zugleich abgestreift werde, befruchten. Alsdann kann man sich alle Hoffnung machen, Saamen zu erhalten. Wofern man aber die Befruchtung allein der Natur oder dem Zufall überlassen wollte, so würde man sehr selten von solchen gepuderten Blumen Saamen einerndten.

Man kann übrigens dem Herrn Rektor Sprengel in seinen meisten Beobachtungen und daraus gezogenen Folgen und Behauptungen den Beyfall nicht versagen, und man muß ihm Gerechtigkeit darinn widerfahren lassen, daß er sich als einen fleissigen, genauen, und unermüdeten Beobachter erwiesen habe. Nur dürften zwo seiner Behauptungen noch manchen Zweifeln und Einwürfen ausgesetzt seyn. Erstlich das Saftmaal, das er zu dem sichersten Wegweiser für die Insekten zu der Honiggrube oder Safthalter macht. Eines Theils ist dieses Saftmaal in manchen Blumen so unbedeutend, so wenig ausgezeichnet, daß es kaum von einem aufmerksamen menschlichen Beobachter gefunden oder bemerkt wird, andern Theils scheinen die Insekten doch schon durch den Geruch hinlänglich zur Aufsuchung des Honigs gereizt zu werden; und dann sind doch auch die deutlichste Saftmaale für die Insekten, die nur zur Nachtzeit ihre Nahrung in den Blumen suchen, und die eine sehr grosse Anzahl ausmachen, ganz fruchtloß. Zweytens bleibt es immer möglich, und

und selbst sehr wahrscheinlich, daß die Natur mit einem so beträchtlichen Theil einer Blume, wie die Honiggrube ist, auch den Endzweck verbunden habe, dem Fruchtknoten oder sonst einem Theil der Blume Nahrung zuzutheilen, und ihn nicht allein für die Insekten zu bestimmen, ob dieses leztere schon eine weitere Absicht der Natur zu seyn, nicht geläugnet werden kann, da sich nicht nur so viele Insekten von diesem Saft nähren, sondern auch bey so vielen Blumen das Geschäfte der Befruchtung ohne diese Anstalt nicht vollzogen werden könnte.

II. Die Blumentreiberey im Winter.

Der Blumenfreund wünscht öfters, sein Vergnügen mit Erziehung der Blumen auch im Winter und in seiner gewärmten Stube fortsezen zu können, und man hat hiezu verschiedene Pflanzen, insonderheit die Zwiebelpflanzen, Hyazinthen, Tazetten, Crocus, die schwedische Iris oder Amarillys formosissima, auch andere Gewächse, Nelken, den goldenen Lack, Levkojen,

kojen, das Zwergmandelbäumchen mit gefüllter Blüthe u. a. m. für vorzüglich tauglich dazu gefunden. Einige von diesen Pflanzen erfordern nun einige Vortheile, die angewandt werden müssen, wenn man Blumen von ihnen erzielen, und Zeit und Mühe, die man darauf wendet, nicht verlohren gehen lassen will. Nichts ist leichter, als die Amarillys formosissima, wenn nur die Zwiebel groß genung und tragbar ist, zum Blühen zu bringen. Wenn diese Zwiebel, nachdem sie im Herbst und im September aus der Erde gehoben, abgetrocknet und gehörig von Erde, Laub und Wurzeln gereinigt worden ist, in einer gewärmten Stube und an einem trockenen Ort verwahrt wird; so treibt sie von selbst und ausser der Erde auf der Seite eine, und wenn sie groß und stark genung ist, öfters auf zwo Seiten, auch zwey Blumenknöpfe hervor. Läßt man diese Knöpfe so lange wachsen, bis sie eine Länge von einem halben Zoll erreicht haben, und sezt sie alsdann in einen mit fruchtbarer Erde gefüllten Topf, dergestalt, daß der Blumenknopf ganz ausser der Erde zu ste-

stehen kommt; so wird dieser nach wenigen Tagen gleich zu wachsen anfangen, und die Blume ebenfalls bald nachfolgen. Bey einigen Zwiebeln, die lange gelegen haben, ehe sie den Blumenknopf getrieben haben, und daher mehr ausgetrocknet sind, gehet es mit der Blume etwas langsamer zu, und man kann manchmal drey und mehrere Wochen darauf warten müssen. Man hat übrigens nichts dabey zu beobachten, als daß man den Topf von Zeit zu Zeit begiesse, die Erde nie vertrocknen lasse, und ihn an einen warmen Ort, auch bey heftiger Kälte, vornemlich zur Nachtzeit, auf den Ofen oder nahe andenselben hinstelle.

Fast eben so leicht lassen sich die Tazetten in einer gewärmten Stube im Winter zum Blühen treiben, wie die vorige Zwiebel. Ist nur die Zwiebel groß und tragbar und man legt sie in einen etwas geraumigen und mit guter Erde gefüllten Topf, begießt diesen, so oft es die Erde nöthig hat, stellt ihn an einen warmen und vor der Einfrierung gesicherten Ort; so werden sie Blumenfreunde gewiß mit ihren Blumen erfreuen. Nur erfolgen die Blumen etwas langsa-

mer

mer und später, als an der Amaryllis, und mehrentheils erst zu Ende Februars — oder im März. Man legt sie so in den Topf, daß — die Spitze der Zwiebel nicht aus der Erde hervorsteht, doch aber auch mit derselben nicht zudeckt ist. Sie können übrigens ungleich eher einen Frost erleiden, als die Amaryllis; doch ist es zur Beförderung ihrer Flor gut, wenn sie immer in einer gemäßigten Wärme erhalten werden.

Mehr Aufmerksamkeit erfordern die Hyazinthen, die zwar in Töpfen und in einer fruchtbaren Erde öfters im Winter und in einem warmen Gemach zum Blühen gebracht werden, aber doch sind es nur hauptsächlich gewisse frühe und nicht sehr stark gefüllte Sorten, von welchen eine Flor im Winter sich mit einiger Gewißheit erwarten läßt. Späth blühende und stark gefüllte Hyazinthen müssen mit einigen Vortheilen behandelt und getrieben werden.

Man legt die Zwiebeln in einen gewöhnlichen Nelkentopf und in eine gute fruchtbare, lockere Erde ein. Ein etwas grosser Topf muß

zu

zu denjenigen Zwiebeln genommen werden, die ohne Wasser, wie unten gelehrt werden wird, im Winter getrieben werden, und blühen sollen. Die Zeit des Einlegens ist das Ende des Octobers oder Anfang des Novembers. In die Mitte der Oberfläche der Erde macht man eine Grube, worinn man die Zwiebel dergestalt legt, daß ihre Spitze ungefähr zween Messerrücken breit hervorragt, nachdem man vorher diese Grube mit weissem Streusand oder zartem Flußsand überstreut hat. Ist die Zwiebel in der Grube, so wird sie ganz mit Sand zugedeckt, wodurch sie vor der Fäulniß verwahrt wird, und darauf wird sie mit Erde ganz bis auf die Spitze, die frey bleibt, bedeckt. Ist die Erde feucht, so läßt man sie ein bis zween Tage unbegossen, alsdann aber wird der Topf hinlänglich begossen. Diese mit Hyazinthen bepflanzte Töpfe dürfen nicht gleich in einer warmen Stube gestellt werden, sondern man unterhält sie an einem uneingeheizten Ort so lange, als es nicht dahin gefriert, oder bis ein grüner Trieb der Blätter sich zu zeigen anfängt. Wird man dieses leztere

gewahr, so bringt man diese Töpfe in ein eingeheiztes Gemach, sezt ihnen irrdene Teller unter, und füllt diese mit Wasser an, das so oft nachgefüllt werden muß, als es entweder in den Topf sich gezogen hat, oder ausgedünstet ist. Von dieser Zeit an, werden sich die grünen Pflanzenblätter stark in Trieb setzen, und auch die Blumenknöpfe sich bald in der Mitte zeigen. Man hat nichts weiters dabey zu thun, als daß man nur das Wasser in den Tellern fleissig nachfülle. Gut ists, wenn man die Töpfe auf die Mittagsseite stellen, nnd sie die Sonne geniessen lassen kann. Solche mit Wasser getriebene Zwiebeln werden theils, was fruchtblühende Sorten sind, im Jänner oder auch erst im Februar floriren. Später und meist erst im Aprill, wenig früher als die, welche auf Beeten im Garten eingelegt worden sind, blühen diejenige, welche nicht mit Wasser getrieben, sondern nur gewöhnlicher Weise begossen werden. Man hat aber den Vortheil bey diesen, daß auch die Zwiebeln erhalten werden können, wenn man die Töpfe, nachdem die Blumen meist abgeblühet

het haben, in ein Gartenland bis an die Oberfläche eingräbt, und sie nicht mehr begießt; da im Gegentheil die mit Wasser getriebene Zwiebel fast alle durch die Fäulniß verlohren gehen.

Man kann auch diese Hyazinthen- und Tazetten-Treiberey allein mit Wasser bewirken, wozu man besondere Gläser hat, die mit Wasser angefüllt und worauf die Zwiebeln gesetzt werden. Ihre obere Oefnung muß gerade so weit seyn, daß eine Zwiebel darauf gestellt werden kann, ohne hindurch zu fallen. Meist bekommt man auch, wenn man öfters das Wasser abgießt, und mit frischem, besonders mit weichem Bach- oder Regenwasser ersetzt, Blumen durch diese Wassertreiberey, aber die Zwiebeln gehen dadurch verlohren.

Die Crocus blühen sehr oft schon ausser der Erde, wenn ihre Zwiebeln nur in einer warmen Stube verwahrt werden. Wenn man drey bis viere in einen mit guter Erde gefüllten Nelkentopf einsetzt, so werden sie bald ihre Blumen hervortreiben, ohne daß man eine weitere Mühe darauf zu wenden hat, als daß sie, wenn sie

es

es bedürfen, hinlänglich begossen werden müssen. Nach der Flor und im Frühjahr hebt man sie aus dem Topf, und setzt sie auf ein Gartenbeet, oder wo man einen schicklichen Platz für sie hat, ein, wo sie stehen bleiben können. Hier erholen sie sich wieder, nnd werden im Freyen zu ihrer gewöhnlichen Zeit aufs neue und unfehlbar blühen.

Auf eben diese Art werden die Tulpenzwiebel behandelt, wozu aber nur die frühe blühende gewählt werden müssen. Baqueten und andere spätere und hochwachsende Sorten taugen nicht zu dieser Treiberey in Töpfen.

Auch die Ranunkeln und Anemonien könner in Töpfe gepflanzt und zur Wintertreiberey benutzt werden. Nur muß man die kleinsten Ranunkelwurzeln dazu wählen, und am besten taugen die erst im letzten Sommer aus Saamen gezogene Würzelchen, wenn sie nur drey oder nur zwey etwas vollkommene Zinken haben, dazu. Die Erfahrung hat überhaupt überzeugend gelehrt, daß grosse und aus mehreren Wurzeln zusammengesetzte Ranunkelwurzeln nur selten

Blu:

Blumen bringen, und nur die kleinen oder einzelne Wurzeln, die nur einen Keim haben, und sich nicht weiter vertheilen lassen, die fruchtbarsten seyn. Man kann zwey bis drey solche Wurzeln in einen mässigen Nelkentopf einlegen. Sie erfordern aber eine sehr fette, mit ziemlich vielem wol verweßtem Rindermist ohne Stroh vermischte Erde. Man macht in diese Erde so viele Grübchen oder Löcher, als man Wurzeln darein zu legen gedenckt, bestreuet sie stark mit Silberstreusand oder mit zartem Flußsand, legt in diese Löcher die Wurzeln vorsichtig, daß der Keim oben zu stehen kommt, und füllt sie mit Erde aus, daß sie eines queer Fingers breit oder einen halben Zoll tief mit Erde bedeckt werden. Sie wollen immer feuchte gehalten werden, und man muß sie mit dem nöthigen Begiessen niemal versäumen. Unterhält man solche mit Ranunkeln bepflanzte Töpfe in einem warmen Zimmer, und hinter einem gegen Mittag stehenden Fenster, so wird man meist von allen Wurzeln Blumen erhalten; zwar um einige Wochen früher, als von denen, die erst im Februar oder

März auf ein Gartenbeet gepflanzt werden, jedoch aber nie vor dem Frühjahr selbst.

Auf gleiche Weise wird mit den Anemonien verfahren. Nur müssen schon starke Wurzeln mit etlichen Keimen dazu gebraucht werden. Man muß sie weniger begiessen, als die Ranunkeln, weil sie von zu grosser Feuchtigkeit leicht in Fäulniß gerathen. Doch darf man sie auch nicht vertrocknen lassen. Sie blühen früher als die Ranunkeln. Will man von dem goldenen Lack im Winter Blumen haben, so muß man sich hiezu allein des einfachen bedienen. Der mit gefüllten Blumen läßt sich nicht wol treiben, und kommt wenig früher, als der, welcher in einem gemässigten Gemach den Winter hindurch gehalten worden ist. Er erfordert weiter nichts, wie die Levkoje, als daß er im Winter in einem gewärmten Gemach und hinter einem Fenster, wodurch er von der Sonne beschienen werden kann, gestellt werde. Auch müssen die Töpfe immer nothdürftig begossen werden, weil beyde Pflanzen die Feuchtigkeit stark aufzuzehren pflegen.

Jun=

Junge Nelkenpflanzen, Ableger und Saamenpflanzen lassen sich nicht zur Wintertreiberey gebrauchen. Man muß hiezu schlechterdings ältere Pflanzen, und die schon geblühet haben, auswählen. Diejenigen sind hiezu am tauglichsten, welche noch im Herbst Blumenknöpfe ansetzen, deren es immer einige, sowol von denen, die in Töpfen unterhalten werden, als unter den erstmals abgeblühten Saamenstöcken, geben wird. Man gehe also sowol seine Topfnelke, als seine Saamennelken-Beete im Herbst durch, und nehme diejenige zur Treiberey, die entweder schon wirklich mit Blumenknöpfen versehen sind, oder an denen Zweige befindlich sind, welche einen starken Wuchs haben und Hofnung geben, daß sie bald Blumenknöpfe ansetzen dürften. Ist dieß eine Pflanze, die schon im Topf stehet, so nimmt man die Erde zween bis drey queer Finger tief heraus, und füllt den Topf wieder mit fruchtbarer Erde auf. Stehet aber die Pflanze im Boden, so wird sie vorsichtig ausgehoben, daß alle ihre Wurzeln möglichst geschont und unverlezt bleiben, in einen geräumi-

gen Topf eingesetzt, begossen und so lang an einem schattigten Ort gestellt, bis man von ihrer Anwurzlung gesichert seyn kann. Alsdann können beyderley zum Treiben bestimmte Nelkenstöcke in ein warmes Gemach, wo sie auch den ihnen so nöthigen Sonnenschein geniessen können, gebracht werden. Man hat weiter nichts an ihnen zu thun, als daß man die längere und besonders die mit Blumenknöpfen versehene Zweige an ein dazu geschnitzeltes Pfälchen anbinde, und die Töpfe mit Begiessen gehörig versorge. Es kann aber nicht unbemerkt gelassen werden, daß solche im Winter getriebene Nelken nicht zur rechten Vollkommenheit gelangen. Weder das eigentliche Colorit, das immer nur schwach und blaß ausfällt, erhalten sie, noch bekommen sie ihren sonst gewöhnlichen starken Geruch, und sie belohnen selten die Mühe, die auf sie gewendet wird. Besser gedeihen sie in einem Gewächshaus, wo sie eine gleichförmige Wärme, die sie zur Nachtzeit in den Stuben entbehren müssen, und auch mehr Sonnenschein durch die vielen daran befindlichen Fenstern geniessen; wie

über-

überhaupt alle Ueberwinterungen in dergleichen Gewächshäusern einen bessern Fortgang gewinnen. Doch der Gartenfreund kann sich ja schon mit solchen Pflanzen ein Vergnügen machen, von welchen er sich einen sicheren Erfolg versprechen kann, mit Hyazinthen, Tazetten ꝛc. Oder er kann frühzeitig solche Saamen stecken und säen, die er aufs Land im Frühjahr zu versetzen hat, und die er dadurch früher gewinnt, und sie zugleich vor dem Fraß der Erdflöhe sichert. Er kann Gewächse aus Saamen in der Stube erziehen, die in den Töpfen bleiben, Manordica, Reseda, Munosapudica, Martinia, Cannaindica u a. m. die ihm Vergnügen, Beschäftigung und Erholung genug gewähren werden.

III. Bücheranzeige.

1. Der verbesserte Wein- und Spargelbau. Nebst einer Anweisung, wie man sich auf eine leichte Art einen Dünger bereiten könne, wodurch der Wein nicht nur vermehrt, sondern auch verbessert wird. Herausgegeben für Weinbergs- und Gartenfreunde. gr. 8. Leipzig, im Schwickertschen Verlage, 1793.

Die Verbesserungen die der unbekannte Verfasser in dieser Schrift fürschlägt, sind in den Weinländern, worinn der Weinbau nach richtigen und durch Erfahrung erprobten Regeln getrieben wird, bekannt genug, und in Ausübung gebracht. Was aber der Verfasser noch gutes hätte schaffen können, und übergangen hat, wäre wol eine auf Versuche gegründete Anweisung gewesen, mit welchen Traubensorten und in welcher Verhältniß gegen einander ein neuer Weinberg besteckt werden müsse, um einen bessern Wein darinn zu erziehen. Dies wäre um so verdienstlicher gewesen, da man gegen-

gegenwärtig so vielerley Traubensorten aus dem Ausland hier und da anpflanzt, und der Verfasser selbst 64. anführt und kurz beschreibt. Solche Verzeichnisse haben wir schon mehrere, aber es fehlt noch immer an einer Anweisung, welche Sorten und in welcher Proportion zur Anlage eines Weinbergs und zur Verbesserung des Weins zu gebrauchen sind. Diese Versuche könnte aber nur ein reicher Mann und ein Besitzer vieler Weinberge anstellen, der Platz genug hätte, allerley Traubensorten in hinlänglicher Menge anzupflanzen, diese in verschiedenen Verhältnissen mit einander zu vermischen, Most davon zu bereiten, diesen gähren zu lassen, und zwar nicht in ganz kleinen Quantitäten, und alsdann zu prüfen, welche Trauben, und welche Verbindungen derselben den besten Wein gäben. Rezensens kennt die Schwierigkeiten und Hindernisse allzuwol, die sich solchen Versuchen entgegensetzen, als daß er sich Hoffnung zur Ausführung derselben machen könnte. Zur Erziehung eines guten Weins, vorausgesetzt, daß er in einer guten Lage gewachsen ist,

gehört aber auch eine sorgfältige Bereitung des Mostes, und ein richtiges Verfahren bey diesem Geschäfte, wovon jedoch der Verfasser nichts bemerkt. Most, welcher von gebeerten Trauben durch eigene dazu erforderliche Raspeln bereitet worden, giebt einen weit angenehmern und reinern Wein, als der ausfällt, welcher von den Trauben nebst den Kämmen ausgepreßt wird. Und dann muß vornemlich darauf gesehen werden, daß die Trauben bald nach der Lese gekeltert werden, und der Most noch ganz süß in das Faß komme. Läßt man sie so lange in der Kufe stehen, bis die Gährung entsteht, so nimmt der Wein eine Räue an, die ihm nicht leicht mehr vergeht.

Der Dünger, welchen der Verfasser zur Verbesserung der Weinberge fürschlägt, bestehet in einer Mischung von Mist von allerley Thieren, auch von Tauben und anderem Geflügel. Er verfährt dabey auf folgende Art, wie Rezensent mit seinen eigenen Worten anführen will.

„Ein

„Ein nicht weit von der Dungstätte entfernter bedeckter Schuppen ist der Sammelplatz aller Dungmittel; denn was ich nicht selbst an Dünger habe, das kaufe ich dazu, nämlich von allen Sorten; als, Rindviehmist, Pferdemist, Schweinenmist, Tauben- Hühner- Gänse- und Entenmist, kurz, alles, was ich bekommen kann. Jetzt mache ich eine Lage von Pferdemiste, ohngefahr einen Fuß hoch, hierauf streue ich dann zwey Zoll hoch von selbst gelöschtem Kalk, nunmehro wieder eine so hohe Lage von Rindviehmiste, oder aber Schweinenmist, welchen ich zuerst habe (denn dieses gilt gleich viel) und wiederum so viel Kalk, und so wechsle ich mit den verschiedenen Sorten von Dünger ab, bis der Haufen (welcher nach Befinden grösser oder kleiner im Umfange seyn kann) fünf bis sechs Fuß Höhe erreicht hat, alsdann wird ein frischer Haufen angelegt, und so Tour a Tour fortgefahren."

„Habe ich Mist von Federvieh allerley Art, so wird auch von diesem jedesmal mit dem Kalke etwas zwischen die andern Düngersorten ge-

gestreut, damit alles gehörig durch einander komme.

Ferner lasse ich, so viel als nur möglich ist, von schlechten Rasenplätzen, Rasen abstechen, und verfahre mit diesem eben also, wie ich eben vom gewöhnlichen Düngerhaufen gesagt habe, nur muß man bey dem Rasen dieses beobachten, daß man die Grundlage von den Rasenstücken, verkehrt lege, hierauf etwas Mist und Kalk bringe und so von Lage zu Lage fortfahre, bis der Haufen (dessen Grösse willkührlich) hoch genug ist.“

„Diese Düngerhaufen werden jährlich zweimal, nämlich einmal im Herbst und das anderemal im Frühjahr angelegt, auch öfters mit der gesammleten Mistjauche begossen damit alles in Zeit von sechs Monathen unter und mit einander verfaule und zu kurzem Dünger werde; (sollte dieses in so kurzer Zeit geschehen können, zumal da die Haufen in einem bedeckten Schuppen angelegt werden, und sollte die Mistjauche sechs Fuß hohe Haufen durchdringen, und die zur Fäulniß des Mistes erforderliche Feuchtigkeit

keit vom Regen ersetzen?) denn ehe und bevor derselbe nicht ganz gut ist, wird er nicht angegriffen. Kann ich ausser der oben bemerkten Zeit Dünger erlangen, so wird auch zugleich wieder ein frischer Haufen zu setzen angefangen. Daß ich diese Düngerhaufen unter einem bedeckten Schuppen anlege, geschiehet darum, damit die Sonne dieselben nicht austrocknen, und der Regen oder Schnee nicht die besten Dungtheile auslaugen und fortschwemmen könnte.“

„So wie nun meine Dunghaufen den gehörigen Grad der Fäulniß erlangt haben und bald gebraucht werden sollen, so werden sie mit Hakken zerhackt und alles noch einmal durcheinander gemischt, damit alle Düngersorten recht unter einander kommen, welches von guter Wirkung ist.“

Diese Erfindung eines so gemischten Düngers ist übrigens nicht neu, auch wird an manchen Orten schon längst eine Mischung von Dünger und Erden zum Düngen der Weinberge gebraucht, wovon der Nutzen augenscheinlich gespürt

spürt wird. Nur wird der theure Kalk hinweggelassen.

Der Verfasser hält es für räthlicher, neue Weinberge im Spätjahre mit Reben zu bepflanzen. Darinn werden ihm aber nicht viele beystimmen. Besser ist, die zu besetzende Weinberge nach dem Herbst zu reolen, umzureuten, sie über den Winter liegen zu lassen, damit sich die lockere Erde feste setzen kann, und dann im Frühjahr ihn zu besetzen.

Am Ende fügte der Verfasser eine Berechnung bey, wodurch bewiesen werden sollte, daß ebene Felder mit mehr Vortheil zu Ackerland angelegt werden als zu Weingärten.

In der zwoten Abtheilung wird vom Spargelbau, und in der dritten vom Bau des Mais oder türkischen Weizens gehandelt. Rezensent hat in beyden nichts, das unbekannt oder nicht in andern Gartenschriften nicht schon gesagt wäre, bemerkt.

---

2. Der

2. Der ökonomische Küchengarten, nebst Bemerkungen und Erfahrungen von den Würkungen der Küchengewächse auf die Gesundheit der Menschen, von dem männlichen und weiblichen Geschlechte der Pflanzen, und von dem vermeintlichen Einflusse der Gestirne, wie auch dem wahrscheinlichen des Mondes auf die Gewächse, nebst einem Küchengartenkalender. gr. 8. Leipz. im Schwickertschen Verlage, 1793. S. 168. ohne die Vorrede und Innhaltsanzeige.

Diese Gartenschrift ist zwar nicht ganz schlecht, und manchmal stößt man auf gute und richtige Bemerkungen, so wie sie dem Verfasser in den mancherley Gartenschriften, aus welchen er dieses Gartenbuch zusammengetragen hat, glücklicher Weise sich gezeigt haben. Allein es hätte doch ungeschrieben und ungedruckt bleiben können. Denn es enthält auch sehr viel unbestimmtes, manche offenbar falsche Behauptungen, nährt noch das Vorurtheil der Pflanzung der Gewächse nach dem Mondswechsel, das,

wenn

wenn sich der Gärtner darnach zu richten gewöhnt, immerhin Nachtheil bringen muß, weil in Erwartung der vorgeschriebenen Mondsveränderung die beste Witterung und die rechte Zeit zum Säen und Pflanzen so oft versäumt werden muß. Und was soll noch die angeführte Wirkung der Gewächse auf die Gesundheit in einem Gartenbuch nutzen? die noch überdiß bey den meisten Pflanzen von dem Verfasser aus sehr unzuverlässigen Quellen geschöpft worden ist. Durch solche Anleitungen wird der Anfänger irre geführt, und der größte Gartenfreund legt dergleichen Schriften, wenn er einige Seiten gelesen hat, worauf ihm theils die bekannteste und in allen Gartenbüchern schon so oft gelesene Dinge gesagt werden, theils wirkliche Unrichtigkeiten vorkommen, sogleich bey Seite. Wir führen hier einiges zu Belegen unsers Urtheils an, und nehmen ohne besondere Auswahl die nächsten im Aufschlagen uns vorkommenden Stellen hiezu.

S. 24. Kürbiß ist vielerley Art. Die Flaschenkürbisse werden an Geländern gezogen,

(nicht

(nicht auch die Warzenkürbisse, der türkische Bund u. a. die doch der Anfänger auch kennen lernen sollte) die andern, sonderlich die grossen, breiten sich besser auf der Erde aus. Alle erfordern ein wolgemistetes und feuchtes Land, (nicht das leztere, sondern eher ein warmes.) den Saamen kann man vor dem Stecken in Milch einweichen, man legt ihn platt auf (in) die Erde, oder mit der Spitze unten. Es ist ihnen dienlich, Mist um sie zu legen und sie oft zu begiessen. Sie müssen nicht zu zeitig gesteckt werden, weil sie leicht erfrieren. Man steckt sie an die Enden der Beete, weil ihre Ranken weit lauffen. (Ueberhaupt gehören sie nicht in die Gärten, und werden besser und bequemer auf den Aeckern, Weinbergen gebaut, es wäre dann, daß Jemand Versuche mit der grösten Art, die manchmal ein Gewicht von 100. und mehr Pfunden erreichen, machen wollte, wozu aber viel Mist erfordert wird,) Einige kürzen die Ranken ab.

Erbsen, sind vielerley. Die besten sind, welche weisse Blüthen und weisse Früchten (Kerne)

ne) haben. (Doch haben gerade die englischen grösten Zuckererbis, die sehr beliebt sind, blaue Blüthen und graue Kerne.) Sie müssen reif seyn, denn die unreifen arten in Wicken aus. (Dies ist eine Behauptung, die dem Verfasser Niemand auf sein Wort glauben wird, da hier ein Pflanzengeschlecht in ein ganz verschiedenes verwandelt wurde. Wie viele Gärtner brechen die Schotten der Zuckererbis schon ab, wenn nur die Kerne ausgewachsen und die Schotte erst halb weiß oder noch grün ist, lassen sie im Schatten oder in der Sonne vollends abdorren, und stecken solche Kerne, ohne jemals Wicken sondern immer wieder ächte Zuckererbis zu erhalten! Rezensent selbst war schon oft genöthigt, dieses Verfahren zu beobachten, wenn ihm die Sperlinge seine Erbsenbeete ableeren wollten,) wie ich dieses selbst erfahren habe, sonderlich wenn grosse Hitze ist, daher die Italiäner, welche die ausgesuchtesten Erbsen aus Deutschland kommen lassen, in dem dritten Jahre, wegen der grossen Sonnenhitze daselbst, meistentheils Wickengeschlechter erhalten. (Wahrschein-

scheinlich, wenn anderst diese Nachricht gegründet ist, werden die Erbis nur kleiner, aber sicher keine Wicken) Die gewöhnlichsten sind die Gemeinen, welche auf das Feld und zuweilen in Gärten gesäet werden, damit man dieselben grün essen kann. (Doch nur die Kerne, die Hülsen sind wegen ihrer Zähigkeit nicht eßbar) Man kann sie im Herbst, kurz vor dem Frost, oder zeitig im Frühlinge, sobald die Erde offen ist, entweder unordentlich auf ein Beet, oder Reihenweise in kleine Furchen streuen, oder auch ordentlich stecken, auch Büschelweise, da man in ein Loch sechs und mehr wirft, in gehöriger Weite, etwa einen Fuß von einander, säen 2c. 2c. dies wird genug seyn, diesen Gartenschriftsteller nach seinem Werth beurtheilen zu können.

Das Buch bestehet übrigens aus zween Theilen, der erste wieder aus acht Kapiteln, 1) von der Bestellung des Gartenlandes, 2) Verzeichniß der nützlichsten Küchengewächse nach alphabetischer Ordnung. 3) Von der Einrichtung und nützlichen Anwendung des Gartenlandes. 4) Von ausländischen Pflanzen und Küchen-

gewächsen, griechischer Gewürzkümmel, süsser italiänischer Fenchel, mexikanischer Thee, spanische Skorzoner, Süßholz, chinesische Rhabarber, weisser Mohn, deutscher Oeldotten, türkischer Weitzen, Erdbirnen oder Kartoffeln. Wenn der Verfasser diese Pflanzen für ausländische angiebt, so würde er dieses mit gleichem Recht mit den mehresten unserer Gartengewächsen, Bohnen, Kohl, Sallat, Karviol, Artischocken rc. thun können, die alle in Deutschland nicht wild wachsen, sondern aus andern Gegenden und Ländern bezogen worden sind. 5) Von Arzney-Gewächsen, Saamen, Wurzeln und Kräutern. 6) Von den vorzüglichsten Wurzeln und Kräutern zu Speisen und Getränken. Unter den letzten muß der Verfasser nur die Theekräuter verstehen, da sonst keine, die ein Getränk geben, angeführt werden. 7) Vom Sammlen, Aufnehmen und Aufbewahren der Küchengewächse. 8) Vom Saamen und dem Aufbewahren desselben. Im zweyten Theil kommen Bemerkungen und Erfahrungen in drey Kapp. 1) Von den Wirkungen

der

der Küchengewächse auf die Gesundheit der Menschen. 2) Von dem männlichen und weiblichen Geschlechte der Pflanzen. 3) Von dem vermeintlichen Einflusse der Gestirne und dem wahrscheinlichen des Mondes auf die Gewächse. Was der Verfasser im zweyten Kap. vom männlichen und weiblichen Pflanzengeschlecht beybringt, ist aus dem Krausischen, Waltherischen Gartenbuch und aus von Wilke monathlicher Anleitung zur Beförderung einer ergiebigen Erziehung des Obstes ausgeschrieben, selbst mit einigen Unrichtigkeiten des letztern, z. B. daß aus den Staubbeuteln (Antheræ) eine öhlichte Feuchtigkeit, welche dem Auge wie Staub vorkomme, und im Anfühlen fettig dünke, ausschwitze. Nein, es ist wirklicher Staub, der aus sehr feinen, verschieden gebildeten Körnchen besteht, die, wenn sie auf das befeuchtende Stigma fallen, aufspringen und erst eine Feuchtigkeit mit einiger Gewalt ausspritzen. Am sichtbarsten erscheint dieser Saamenstaub an den männlichen Blüthen der Haselstaude, des Hanfs, des Spinaths rc. Bringt man diesen Saa-

menstaub, nachdem man ihn auf ein Stückchen Glaß aufträgt, und etwas weniges Wasser darauf gießt, unter ein Vergrösserungsgläß, so kann man das gewaltsame Aufplatzen der Körnchen und das Ausspritzen der Feuchtigkeit leicht beobachten. Denn nicht nur die Feuchtigkeit des Stigma bewirkt dieses Auffspringen des Saamenstaubes, sondern auch blosses Wasser; daher rührt die Unfruchtbarkeit mancher Pflanzen, weil der männliche Saamenstaub von Regen und Thau abgewaschen oder zum Aufplatzen genöthigt worden, vom nassen und regnerischen Wetter her. Was der Verfasser von dem Einfluß der Gestirne und des Mondes sagt, hätte füglich ganz hinweg bleiben können. Denn das, was er aus Marquard Adelkofers gründlicher Gartenschule anführt, kann den Leichtglaubigen nur noch Nahrung zum Aberglauben geben, und die Einwirkung des Mondes in das Wachsthum der Pflanzen, wenn sie auch gegründet ist, und zugegeben wird, soll keine Aenderung in der Zeit der Pflanzung der Gewächse verursachen, wie auch der Verfasser am Ende dieses Kap. dahin

ein=

einlenkt. Ich habe, sagt er, S. 146. zuweilen angemerkt, was in Ansehung des ab- und zunehmenden Mondes gesäet, gepflanzt, und verrichtet werden solle, ohne jedoch eine bequeme gegenwärtige Witterung vorbey streichen zu lassen und auf eine zukünftige ungewisse zu hoffen.

Der Küchengarten-Kalender ist, wie sie alle sind, und zu nichts weiter nützlich, als daß ein Bogen mehr vom Verleger und diesem vom Käufer bezahlt werden muß.

3. Rettungsmittel bey Obst- und Waldbäumen und andern Gewächsen die im Winter den Gefahren des Erfrierens ausgesetzt sind. Ein Beytrag zur bessern Cultur ausländischer und der in unserm Himmelsstrich naturalisirten Gewächse. 8 Leipzig, im Schwickertschen Verlage 1793. S. 107.

Diese gründlich geschriebene Schrift beschäftiget sich mit einem Gegenstande, der allerdings die größte Aufmerksamkeit verdient, und Rezensent hat dieses Buch mit Begierde ergriffen und mit grosser Aufmerksamkeit gelesen. Im

ganzen hat es ihm auch Genüge geleistet, ob er gleich nur Vorbauungsmittel gegen das Erfrieren der Bäume und keine Rettungsmittel für Bäume, die schon erfroren sind, die er zu finden gewünscht hatte, angetroffen hat. Doch diese hat auch der geschickte Verfasser im Titul nicht versprochen, und sie werden und müssen noch lange den frommen Wünschen zugezählt werden, und die Freunde der Baumzucht können sich einstweilen begnügen, wenn ihnen nur Mittel bekannt gemacht werden, wodurch sie ihre Bäume vor der Gefahr des Erfrierens sicher stellen können, und die von dem Verfasser angegebene sind so beschaffen, daß sie in manchen Gefahren Hülfe leisten können. Freilich gegen solche widrige Zufälle, dergleichen die Bäume in dem Jahr $17\frac{88}{89}$ erdulden müssen, läßt sich nicht wol etwas vorkehren. Der so grosse und allgemeine Schaden, den die Bäume in diesem unglücklichen Jahre erlitten, entstunde von der gelinden Witterung eines einigen Tages, des 26. Dec. 1788. die eine Flüssigkeit des Baumsaftes bewirkte, und da gleich darauf eine heftige

tige Kälte erfolgte, die diesen schnell zum Gefrieren brachte, wodurch die Bäume zerspringt wurden.

Aus dieser Schrift läßt sich nicht wol ein Auszug machen, und Rezensent hofft, daß sie von den Freunden der Baumzucht selbst gelesen werden dürfte, versichert auch, daß es keinen gereuen werde. Man begnügt sich also, den Hauptinnhalt mitzutheilen. 1) Kann der Frost in unserm gemässigten Himmelsstrich, die Oekonomie der ausdauernden Gewächse unter gewissen Vorkehrungen zerstören, und dadurch eine unvermeidliche Folge des Todes zuwege bringen? 2) In wiefern der Frost den Gewächsen schädlich werden könne. 3) Einige auf Natur und Erfahrung gegründete Vorschläge und Mittel, um die Obst- und andere Bäume vor allen übeln Folgen des Frostes zu schützen. 4) Beschreibung der Frostableiter, denen der Verfasser günstig ist. Es wäre zu wünschen, daß Mehrere Versuche damit anstellen und den Erfolg davon bekannt machen möchten. Der Verfasser führt gelegenheitlich an, daß ein Haußwirth seine

Kartoffeln dadurch vor dem Erfrieren gerettet habe, daß er auf dieselbe Schüsseln mit frischem Bronnenwasser gestellt habe, da anderu sie erfroren seyn, die sie mit allerley Bedeckungen, selbst mit Betten, zu verwahren vergeblich gesucht hätten. 5) Ueber das Aeste-Abnehmen unserer Fruchtbäume, und von den Gefahren, denen sie im Winter wegen eines solchen Verfahrens unterworfen sind. Dies ist aus einer Abhandlung des Hrn. Regierungsraths Medicus, die er in der öffentlichen Sitzung der churpfälzischen Akademie der Wissenschaften vorgelesen hat, genommen. Daß der Hr. Regr. die bey dem Abhauen oder auch Abstumpfen der Bäumäste begangene Fehler durch das Ueberstreichen der gemachten Wunden mit dem Forsythischen Baummörtel verbessert habe, hat derselbe in einer im Jahr 1792. herausgegebenen Schrift: über nordamerikanische Bäume und Sträucher, als Gegenstände der teutschen Forstwissenschaft und der schöneu Gartenkunst, seither angezeigt welches dem Verfasser noch nicht bekannt gewesen zu seyn scheint. 6) Noch einige Vorschläge,

die perenirenden Blumen- und Gartengewächse den Winter über vor dem Erfrieren zu schützen. Es ist die Rede von solchen Gewächsen, die ihr Kraut und Blätter im Winter behalten, Winter- oder Kraußkohl, Spinat, Schnittmangold, Nelken, Aurikeln rc. die an solchen Orten des Garten gepflanzt werden sollen, wo sie im Winter keine oder nur wenige Sonne haben.

4. Anweisung zur wilden Baumzucht, für das kleine Nutzholz in der Landwirthschaft, wie auch von Anpflanzung und gehöriger Abhölzung der Weiden, als der zweete Theil der physikalisch-ökonomischen Baumschule, zum Besten der Landwirthe deutlich und handleitend abgefaßt. Mit 1 Kupfertafel. 8 Stettin, gedruckt und verlegt von Johann Samuel Leich, 1792.

Dies ist eine Fortsetzung der Anw. zur wilden Baumzucht, die der Hr. Verfasser derselben im ersten Theil versprochen hat. Er nennt sich nun selbst auf dem zu dem ersten Theil neugedruckten und vorgesetzten Titulblatt, und ist

Hr. Johann Jakob Mey, der Philosophie Doktor, und des akademischen Gymnasiums öffentlicher Professor der Mathematik und Physik, wie auch königl. Professor der Hydrographie und Schiffskunst. Seine Vorschläge zur Erziehung des kleinen Nutzholzes für Hopfenstangen, Bohnenstecken ꝛc. gehen in der Hauptsache dahin, die Weyden besser und häufiger anzupflanzen und zu rechter Zeit abzuhauen ꝛc. auch in jeder Gemeinde zween Morgen Acker, Magdeburgisches Maaß, an der Gränze (der Markung) die sonst ohnehin nicht von den fruchtbarsten zu seyn pflegen, zu einer wilden Baumzucht anzuwenden, sie in so viele Theile, als Hauswirthe im Ort seyn, zu vertheilen, und einem jeden einen Theil zu überlassen, auch diesen Acker mit Kiehnholz (Kiefern) mit der Rothbuche, (Mastbuche) mit Birken, mit der Löhne (Spitz-Ahorn) der Flatter-Espe, zu besäen, wovon in wenigen Jahren die angezeigte Bedürfnisse an kleinem Nutzholz heranwachsen und bezogen werden könne.

5. Der

5. Der Baumgärtner auf dem Dorfe, oder Anleitung, wie der gemeine Landmann auf die wolfeilste und leichteste Art die nützlichsten Obstbäume zu Besetzung seiner Gärten erziehen, behandeln und deren Früchten zur Verbesserung seiner Haushaltung recht benutzen solle, von J. L. Christ, ersteren Pfarrer zu Kronberg vor der Höhe bei Frankfurt am Mayn, der königl. kurfürstl. Landwirthsgesellschaft zu Zelle Mitglied. 8. Frankfurt am Main, bei Johann Christian Hermann, 1792. S. 372. ohne Vorrede und Register.

Der Hr. Verfasser hat dieses Buch vornemlich, wie es schon der Titul lehrt, den Dorfbewohnern bestimmt, und glaubt, wie er in der Vorrede sagt, ein überflüssiges Werk gethan zu haben, jemehr man wahrnehmen müsse, wie sehr vernachlässiget die Obstkultur in vielen Gegenden noch sey. Er führt zum Beweiß an, daß man nur in viel von grossen Städten entfernte Dörfer des Odenwalds, Thüringerwalds, Schwabens, Hessen ꝛc. kommen dürfe, wo man

man wahrnehmen könne, daß das Menschenkind wol 100 Jahre von guter Obstzucht zurückgeblieben sey. Ohne dem Hrn. Verfasser in dieser Behauptung gerade widersprechen zu wollen, muß doch bemerkt werden, daß Würtemberg, das einen sehr grossen Theil von Schwaben ausmacht, von diesem allgemeinen Urtheil ausgenommen werden müsse, worinn gewiß die Obstkultur an allen Gegenden, die nur immer derselben nicht ganz ungünstig sind, mit Fleiß und Einsicht getrieben wird. Manche Gegenden haben von vielen Jahren her einen beträchtlichen Handel mit gedörrten, gewelkten Zwetschgen und anderem Obst, mit Kirschen und selbst gepflanzten Obstbäumen. Die gepflasterte Landstrassen sind überall mit Obstbäumen besetzt, in den Gärten und auf andern Baumgütern trift man die schönsten Baumpflanzungen an, die nicht nur gewöhnliche Obstsorten, sondern auch das beste Tafelobst liefern. Ein jeder neuer Burger ist nach dem Gesetz schuldig, einen oder mehrere fruchtbare Bäume auf Gemeinde Plätze zu setzen und für ihre Erhaltung zu sorgen. Auch im Odenwald sind viele Ortschaf-

schaften, wo viel und gutes Obst gefunden wird, und eben dieses könnte auch von andern von dem Hrn. Verfasser genannten Ländern wahrscheinlich behauptet werden. Freilich giebt es öde Gegenden in Deutschland, wovon aber nicht der Unfleiß und die Sorglosigkeit der Innwohner, sondern das Klima schuldig ist. In der Gegend von St. Georgen, einem Klosterdorf auf dem Schwarzwald würde auch ein eiserner Fleiß keinen Obstbaum pflanzen können. Nur erhält sich noch hier und da ein Kirschenbaum, dessen Früchten aber auch im wärmsten Sommer erst zu Ende des Augusts oder im September reiffen. Auch im Thüringer Wald hat es die nemliche Beschaffenheit. Non omnis fert omnia tellus. Inzwischen kann nicht geläugnet werden, daß auch in solchen Gegenden, die ein besseres und gelinderes Klima, und die zur Obstbaumzucht taugliches Erdreich haben, doch noch die Erziehung des Obstes wirklich vernachlässiget, oder wenigstens nicht so betrieben werde, wie es der Nutzen des Landmannes erforderte. Wie sehr wäre daher zu wünschen, daß der Hr. Verfasser

fasser die Trägheit und Nachlässigkeit solcher Landleute verdringen könnte, daß sie sein nützliches Buch lesen, seinen guten Anweisungen folgen, und ihren gewiß nicht ausbleibenden Nutzen dadurch befördern möchten. Aber wie wenige werden auch nicht einmal erfahren, daß ein solches nützliches Buch vorhanden sey, wenn die Landprediger und Beamte es ihnen nicht bekannt machen, und sie nicht über die Vortheile belehren, die sie sich dadurch verschaffen können, oder, da doch der Landmann nur durch Beyspiele belehrt werden kann, wenn nicht jene durch die vor die Augen gestellten Beweise den Landmann nicht aufmerksam machen.

Das Buch ist in eine Unterredung zwischen einem Lehrer und einem belehrt seyn wollenden Landmann eingekleidet. Der Hr. Verfasser giebt zur Ursache dieser gewählten Methode an, um sowol recht verständlich und faßlich zu seyn, als auch die Aufmerksamkeit des Lesers zu erhalten, und derselben öftere Ruhepunkte zu geben.

Das erste Hauptstück macht den Anfang zur Selbsterziehung der Obstbäume, wie der Landmann

mann ganz wolfeil, oder so zu sagen, umsonst dazu gelangen könne, und lehret daher, die Baumpflanzen zu künftigen, guten, gesunden, dauerhaften u. fruchtbaren Bäumen zu erziehen.

Das andere Hauptstück giebt Unterricht von der Veredlung der erzogenen wilden Stämmchen, oder wie auf die leichteste, einfachste und dabey sicherste Art aus wilden Bäumchen zahme zu machen seyn, welches in einer sogenannten Baumschule geschehen muß. Es wird also hier gezeigt, wie die Veredlung durch Kopuliren, Okuliren, Pfropfen bewirkt, und wie man sich sonderlich auch in dem Umpfropfen der alten Bäume üben könne. Es wird ferner gelehrt, wie durch bloses Einstecken junger Zweige von fruchtbaren Bäumen alle Sorten des Kernobstes fortgepflanzt, und dadurch die schönsten und gesundesten Bäume, ohne alle weitere Veredlung erzogen werden können. Wenn der Hr. Verfasser hier hinzusetzt, daß dieses Einstecken der Zweige bisher als ein Gärtnergeheimniß verborgen geblieben, und in keinen Gartenbüchern oder andern Schriften etwas davon zu finden sey; so

muß

muß er dieß nur von solchen Gartenschriften verstehen, die ihm zu Gesicht gekommen sind, und die er gelesen hat. Denn schon in mehreren neuen Gartenschriften, und besonders auch in diesem Journal für die Gärtnerey ist die Sache umständlich bekannt gemacht und beschrieben worden. Ferner wird gelehrt, wie die ganze weitere Behandlung der Obstbäume beschaffen seyn müsse, bis sie zu gesunden, dauerhaften, schönen und fruchtbaren Bäumen erzogen werden, nebst verschiedenen andern nützlichen Eröfnungen.

Im dritten Hauptstück wird von Unterhaltung und Verwahrung des Obstgartens Unterricht gegeben, wie die verschiedene Arten des Erdreichs verbessert, die Bäume gehörig ausgehoben, beschnitten, eingesetzt, im Setzen geordnet, der Obstgarten mit dauerhaften Gehägen und Zäunen eingefaßt, die Bäume jährlich ausgeputzt, die alten und abgängigen Bäume verjüngt, die unfruchtbaren tragbar gemacht, ihre Krankheiten geheilt, ihren schädlichen Feinden gesteuert, auch bey ungünstiger und sonst verderb-

derblicher Witterung für die Baumblüte dennoch viel Obst erhalten werden kann.

Das vierte Hauptstück zeiget, diejenige Gattungen, Arten und Sorten des Obstes, welche den Landleuten vorzüglich nüzlich, und theils zu ihrer Haushaltung passend, theils zum Verkauf und Erlöß, theils frisch, theils getrocknet, zu Wein oder Essig bereitet, bey der Nähe oder Entfernung der Städte, die dienlichsten seyn ꝛc. Stehet der Landmann an, woher die vorgeschlagenen Gattungen, Arten und Sorten zu bekommen seyn: so erbietet sich der Herr Verfasser, jedem, der sich an ihn wenden wolle, dazu, und selbst auch zu Reysern behülflich zu seyn.

Nach dem fünften Hauptstück wird der Landmann von dem rechten Gebrauch und Anwendung des verschiedenen Obstes unterrichtet und belehrt, wie das Obst bey der Einsammlung und Aufbewahrung recht behandelt, die verschiedenen Gattungen des Obstes auf mancherley Weise, und mit möglichster

Ersparung des Holzes getrocknet, aus frischen Birnen und Pflaumen, (Zwetschgen) guter und haltbarer Obsthonig oder Muß gekocht, guter Apfel- und Birnwein gemacht, und endlich ein recht guter und haltbarer Obstessig, auch so gar aus dem abgängigen faulen Obst, sowol für die eigene Haushaltung, als auch etwa zum Handel und Verschluß, bereitet werden solle.

Aus dieser Innhalts-Anzeige wird von selbst zu erkennen seyn, daß Herr Pfarrer Christ, das, was schon dessen zween Theile seiner Schrift über die Pflanzung und Wartung der nüzlichsten Obstbäume, die auch in diesem Journal für die Gärtnerey mit verdientem Lob angezeigt worden sind, enthalten, in diesem Buch benuzt, und für die Fassung der Landleute vorgetragen habe. Neues wird man also, ausser der Einkleidung, nicht viel darinn finden. Brauchbar und nüzlich kann das Buch dem Landmann immer werden, wenn er es nur ließt oder zu lesen bekommt. Fast scheint es dem Recensenten hiezu zu

weit-

weitläuffig, und folglich zu theuer für den Landmann zu seyn, der selten gerne viel Geld, und ein Gulden ist schon viel für ihn, für ein Buch ausgibt, oder auch viele übrige Zeit zum Lesen hat, oder zum Lesen zu haben glaubt. Inzwischen wünscht Recensent, daß es in die Hände recht vieler Landleute kommen, und der beendzweckte Nuzen dadurch erreicht werden möchte.

IV. Merkwürdigkeiten, Vortheile und andere Nachrichten, welche die Gärtnerey betreffen.

1. Neue Nelken, welche Herr Lieutenant und Burgermeister Ranft in Freyberg im Erzgebürg in dessen im Jahr 1793. ausgegebenen Supplement zu seinem Verzeichniß vom Jahr 1792. bekannt gemacht hat.

a) Weiße Picotten.

921. Acheri, h. florintiner Lack, lang unpl. 2 Thl.

115. Angelica, h. purpurglanz im schönen Weiß, langh. unpl. schön. 2 Thl. 16 gr.

368. Bartolozzi, R. 1793. h. violetter Purpur, regelmäsig schön gezeichnet, st. Bl. plazt, gemischter Bau, gros und schön, 3 Thl.

502. Cardinal Bernis, fr. braunroth, regelmäsig und voll gezeichnet, st. Bl. 1 Thl. 16 gr.

152. Chloris, h. braun, fast st. Bl unpl. langh. schön und regelmäsig, 3 Thl.

303. Comtesse Caton, h. lackroth in hagelweiß, unpl. schön. 2 Thl.

251. Cossutius, R. 1793. h. lackroth, mit viel Randzeichnung, Halbkugelbau, 2½ Z. 2 Thl.

519. Diademe de Nordhausen, h. aschroth, sehr schön. 3 Thl.

427. Diana, h. aschroth, voll gezeichnet, klein gezähnt, gemischter Bau, sehr schön. 3 Thl.

710. feu d'Erford, h. feu, geschnittener Bl. Rosenbau, ist in feu, was Benedicta in rose ist. 3 Thl.

14. Freyberg's Schoene, R. 1792. fr. rothbraun an blendenden Weiß, voll gezeichnet, fast st. Bl. unpl. 3 Thl.

475. Gerathen, h. colombin in hagelweiß, unpl. klein gezähnt, in allem schön. 3 Thl. 12. gr.

551. Hieronymus von Martino, h. rose, steifes st. Bl. fein gezeichnet 2 Thl. 16 gr.

869. Juwel von Anhalt, fr. beaschtes rose, sehr schön 2 Thl. 12 gr.

891. Koehlreuter, h. feu, rar ill. unpl. in allem Betracht vorzüglich. 3 Thl.

169. Leopoldine, h. incarnat, rar ill. geschnitten, Bl. Rosenbau, vorzüglich schön. 3 Thl. 12 gr.

192. Millot, h. colombin, schön. 3 Th.

329. Ortane, h. braun in reinem weiß, voll gezeichnet, unpl. schön von Bau und Zeichnung. 2 Thl. 12 gr.

802. Ranffts Julius Cæſar, R. 1792. fr. lackroth, klein gezähnt, ſchön gebaut. 2 Thl.

213. Roi de france, h. feu, in ſchneeweißem Grund, plazt, 3 Z. 3 Th.

484. Saivenir, h. colombin, langh. unpl. herrlich. 3 Thl.

908. Vitruf, R. 1793. h. feu in ſchönem weißem Grunde, ſt. Bl. langh. 2¼ Zoll, ſchön in allem Betracht. 3 Thl.

b) Gelbe Picotten.

747. la belle francoiſe, v. aſchroſe in blaßpaille, klein gezähnt, unpl. 2 Zoll. 2 Thl.

879. Guſtaph Adolph, h. purpur, ſt. Bl. roſenbau, gros. 3 Th.

998. Jnexpectata, R. 1793. ord. rothbraun, ſo voll gezeichnet, daß, wäre nicht am Enide eines jeden Blatts ein gelber Spegel zu ſehen, man ſolche für eine

in

in braunrothem Grunde gelb gezeichnete Picotte halten würde. Ueberdieß hat sie ein steifes geschnittenes Blatt mit Rosenbau. Bey allen diesen guten Eigenschaften wird sie doch nicht den Beyfall der Liebhaber groser Blumen haben, weil sie nicht viel Krume hat, und nur 2 Zoll gros ist. Und um deßwillen ist ihr Preis nur 1 Thl. 16 gr.

508. Mont brillant, h. aschblau in paille Grund, fein gezeichnet, in allem Betracht schön. 3 Thl.

983. Ranffts Brillante, R. 1793. h. feu, fast st. Bl. gros, in allem Betracht eine Prachtblume. Ihrer geringen Vermehrung halber wird sie nicht im Rommel, sondern nur als Stückblume für meine Freunde um 1 Thl. 18 gr. verkauft. Außerdem ist ihr Preis 5 Thl.

818. Ranffts Bussy, R. 1793. h. brennend ponceau in eben so leuchtendes Gelb. Die Zeichnung hat weiße Unterlage,

übrigens ist sie als Halbkugel gebaut, und ist sowol in Rüksicht ihres Baues, als auch des angenehmen Contrasts ihrer Farbung und der Regelmäsigkeit der Zeichnung eine ausgezeichnete schöne Blume. 4 Thl.

797. Ranffts Eugenie, R. 1792. fr. brennend braunroth in blaßgelb, voll und im Geschmack der Gräfin zu Solms, gezeichnet, langh. 3 Thl.

c.) Weiße Picottbizarden.

399. Gräfin von Stollberg, h. kupferroth, cerise, unpl. schön. 3 Thl.

846. Innocente, h. Pfirsichblüth, carmoisin, fast st. Bl. Rosenbau, unpl. schön. 2 Thl. 12 gr.

886. Iphigenia, h. incarnat, cerise, st. Bl. unpl. schön in allem. 2 Thl. 16 gr.

351. Nero, h. braun, kupferroth, langh. sehr schön. 2 Thl. 12 gr.

963.

963. Pamela, h. braun, kupferfarben, unpl. gros und schön. 2 Thl. 16 gr.

240. Prinz von Wallis, h. scharlach, carmoisin, fast st. Bl. unpl. fein gezeichnet, schön gebauet. 3 Thl.

d) Gelbe Picottbizarden.

150. Diomed, h. violet, aschblau, sehr fein gezeichnet, herrlich. 2 Thl.

188. Homer, h. feu, Bleystifft, mit bloser feiner Pyramidalzeichnung, plazt, gros, nicht klein gezähnt 1 Thl. 16 gr.

410. Palatin von Ungarn, h. kupferroth, cerise, unpl. schön von Bau, Farbe und Zeichnung. 3 Thl.

e.) Feuerfaxe.

417. Halicarnaſsus, fr. Picottfeuerfax, braun und kupferroth in gelb. 2 Thl.

96. Mirandolanus, rothgrau, mit aschblauem Rand. 1 Thl. 8 gr.

f.) Weiße englische Doubletten.

505. Aristoteles, aschroth, langh. unpl. gros, prächtig. 4 Thl.

799. Beauté de Coethen, kupferfarb, unpl. gros und vortreflich. 4 Thl.

383. Rose imperiale, incarnat, geschnitten, blatt, sehr gros 2 Thl.

g. Deutsche Doubletten.

621. Ranffts Socrates, R. 1792. aschblau, gros. Diese Blume muß nicht eher censirt werden, als etliche Tage, nachdem sie aufgeblühet und in der Sonne gestanden hat. 1 Thl. 16 gr.

249. Raphael, R. 1793. beaschter Purpur, st. Bl. 2 Thl.

h.) Gelbe englische Doubletten.

61. Chamois superbe, violet, der Grund ist mehr chamois, als gelb. 2 Thl.

647. La Gratieuse, bläulichrose, geschnittenes Blatt, Rosenbau 2 Thl.

262.

262. Heliodora, hochrose, geschnitten Bl. gros. 3 Thl.

i.) Doubletten im rothen Grunde.

620. Thomas Jones, der Grund ist hell kupferfarben, mit puce Streifen, fällt beym ersten Anblick nicht in die Augen, ist aber selten 3 Thl.

k.) Weiße Englische Bizarden.

742. Churfürst von Mainz, chair, carmoisin, Brüßler blatt, plazt, 3 Zoll, gros, vortreflich in allem Betracht. 3 Thl.

729. Herzog von Weymar, hochrose, purpur, schön in allem. 2 Thl. 12 gr.

447. Scipio Africanus, R. 1793. aschgrau, purpur. 2 Thl.

l.) Gelbe englische Bizarden.

491. Almanzaris, violet unpl. ganz vortreflich. 3 Thl.

709. Beauté d'Algairo, rose, violetter Purpur, klein gezähnt, unpl. schön gebaut. 3 Thl.

938.

938. Brittisch Hero, R. 1793. rose, blaß carmoisin und violetter Purpur, st. Bl. unpl. gros und ganz vortreflich. 3 Thl. 12 gr.

541. Fœcunda, incarnat, purpur, Brüßler blatt langh. in allem Betracht schön. 3 Thl.

523. Herzog von Würtemberg, bläulichrose und Purpur in ledergelb, klein gezähnt, rosenbau, unpl. sehr schön. 3 Thl.

663. Don Carlos, hochrose, violetter Purpur, Brüßler Blatt, unpl. gros und vortreflich. 4 Thl.

375. Krone von Stollberg, hochrose und violet, in reinstem schönem gelbem Grunde, regelmäsig und scharf gestreift, Brüßler blatt, rosenbau, unpl. 2½ Zoll, die regelmäsigste aller gelben Bizarden, die ich kenne. 5 Thl.

m.) Concordien.

892. Ranffts Lusata, incarnat und purpur regelmäsig, in metallglänzenden colombin-

binfarbnen Grund gestreift, unpl. gut gebaut, im Geschmack des Preis von Schneeberg 1 Thl. 16 gr.

n.) Famoesen.

736. Graf Max, licht carmoisin in blaßgelbem Grunde, als neudeutsche Picotte gezeichnet, die äußere Seite ist weiß, unpl. schön gebaut. 3 Thl.

2. Herr Abbé, Rang- und Leibschüz in Oberschlesien hat im vorigen Jahr 1793. abermal einen sehr reichhaltigen Nelkenkatalog druken lassen, auf 85. Seiten in 8. Die Liebhaber finden darinn nicht nur die vorzüglichsten bekannten Sorten, sondern auch sehr viele andere, die in andern Verzeichnissen vergeblich gesucht werden, und die er selbst aus Saamen erzogen hat. Die Anzahl der in seinem Verzeichniß dißmal enthaltenen Sorten beläuft sich auf 1200. Die Preise, dem Stück nach, sind billig angesezt. Wenn man ein Duzend Senker verlangt, und ihm

24. benennet: so erläßt er unter dieser Bedingung:

a.) wenn es lauter solche sind, die im Verzeichniß von 16. Schl. bis 1 Thl. im Preise stehen, für 16 Schl.

b.) Die von 10. bis 12. Schl. für — 7 Schl.

c.) Die von 6 bis 8 Schl. für — 5 Schl.

Bleibet ihm aber völlig frey zu geben, was er am besten entbehren kann, so verläßt er 12. Sorten mit Nummer und Namen.

im Frühjahr	vom 1. Sortiment	für	3 Thl.
	vom 2.	— — —	2 Thl. 12. Schl.
im Herbst	vom 1.	— — —	2 Thl. 12. Schl.
	vom 2.	— — —	2 Thl.

Folgendes fügt er noch zu weiterer Belehrung der Käufer bey. Meine Versendungen geschehen im Herbst, vom Anfang Septembers, bis in den November, je nachdem die Witterung ist, im Frühjahr vom Ende Feb=

Februar bis in den May. Je zeitiger die Verschreibungen im Herbst und Frühjahr geschehen, desto mehr Vortheil und Vergnügen ist damit verbunden. Jene aber, die sich vor Frühjahrs Verschreibungen scheuen, kann ich versichern, daß meine Pflanzen, nicht so, wie jene, bey denen sie vielleicht verunglükt sind, in Kellern, Stuben oder Glashäusern, sondern im freyen Garten, in absichtlich dazu eingerichteten Beeten überwintert, und so hart gezogen sind, daß sie nicht nur in alle Climata, sondern auch in Entfernungen von vielen hundert Meilen ohne Nachtheil versendet werden, wie es mir alle meine Abnehmer bezeugen können.

Das übrige hangt von der Behandlung ab, die der Liebhaber beym Auspacken und Verpflanzen entweder recht oder verkehrt anwendet. Dieser Unerfahrenheit in etwas abzuhelfen, ertheile ich einen kleinen Rath. Der Liebhaber sorge für sandige Erde, mehr für kleine, höchstens 2 Quart haltende Blumentöpfe mit grossen Abzugslöchern. Wären

die

die Pflanzen auf der Reise etwas ausgehungert und welke: so schlage man sie 24 bis 48 Stunden in feuchte Erde, und bedecke sie. (Besser man setze sie gleich in ihre Töpfe in eine feuchte Erde, und lasse sie 12 bis 18. Stunden unbegossen!) Beym nachherigen Einpflanzen in Töpfe breite man alle Würzelchen gut auseinander, begiesse sie sehr mässig, und nie anders, als mit der Brause, halte sie acht Tage im Schatten, den Tag hindurch bedekt. Nach dieser Zeit trage man sie in die Sonne, bedecke sie mit leeren Töpfen (welche des Abends weggenommen werden) 6 bis 8 Tage lang, wo die Anwurzelung erfolgt seyn wird. Wer diese Vorsicht vernachlässiget, und sein Heil im Giessen macht, der hat jeden Verlust blos seiner Unwissenheit zu verdanken. Auch wundere sich Niemand, wenn solche Pflanzen das erste Jahr die gewöhnliche Größe von Blumen nicht aufweisen. Denn dieses kann aus sehr natürlichen Ursachen erst im zweyten Jahr gefordert werden, nachdem die Blume

(Pflan-

(Pflanze) völlig angewöhnt seyn wird. Es müssen alsdann aber nicht mehr, wie zwey, höchstens drey Knospen an einem Stock gelassen, und die übrigen sehr zeitig ausgepflükt werden. Das verschiedene der Hülsen darf nicht eher geschehen, bis die Blätter gefärbt sind, und dann hat es noch jeder in seiner Gewalt, aus einer kleinen eine grosse, oder aus einer grossen eine kleine Blume zu machen. (Je nachdem er die Blumenblätter aus einander breitet, oder durch Unterlagen zusammenengt.)

3. Hrn. Rath Wedels in Jena Nelkenverzeichnis vom Jahr 1792.

Dieses Nelkenverzeichnis ist ebenfalls mit neuen Sorten vermehrt, und enthält auch die schon bekannte, und in andern Katalogen vorkommende, vorzüglich beliebte Nelken. Die Stückpreise sind wohlfeil angesezt, und wer in niedrigen Preisen solche Stückblumen kauffen will, wird hier Gelegenheit dazu finden. Da ihm wegen dieser so sehr herun-

tergesezten Preise Vorwürfe gemacht worden seyn mögen: so sagt er am Ende, zulezt empfehle mich denjenigen, mich wegen zu sehr heruntergesezten Preisen beneidenden Hrn. Collegen bestens, ihr Tadel und Nachrede können mich kaltblütigen Mann weder rühren noch ändern, mein Wunsch ist dieser, daß sie, woran ich nicht zweifle, mir hierinnen bald nachfolgen mögen.

Er verkaufft auch Aurikeln, 12 Stück englische für 3 Rthlr, 12 Stück Lünker für 2 Rthlr. Ranunkeln 100. Stück im Rommel für 2 Rthlr. 50. St. und 50. Sorten für 4 Rthl. 100. Stück und 100 Sorten für 10. Rthlr. gefüllte Tuberosen, das Stück für 1. Gr. Sommergewächse, und die mehresten Sorten-Garten-Sämereyen sind ebenfalls bey ihm zu haben.

4. Hr. M. J. H. Fr. Klüpffel, Diaconus in der Würtembergischen Amts-Stadt Groß-Botwar, hat nunmehr nach seiner Wohnorts-Veränderung seine Blumengärtnerey

nerey wieder in Ordnung, und seine Nelken in Vermehrung gebracht, daß er seine bisherige Freunde aufs neue befriedigen kann. Da er in seinem gegenwärtigen Wohnort eine ungleich bessere Gelegenheit zur Fortsezung seiner Gärtnerey, und an seiner Amtswohnung einen sehr wolgelegenen, fruchtbaren und geräumigen Garten hat, worinn er nicht nur die Blumen= sondern auch die Baumgärtnerey betreiben kann: so wird er sich die Erziehung neuer guter Nelkensorten mit den ihm bekannten Vortheilen zu einem besonderen Geschäfte machen. Man kann sich an ihn unter folgender Adresse wenden:

An Hrn. Diakonus M. Klüpffel in Groß=Botwar, im Herzogthum Würtemberg. bei Heilbronn am Neckar, daselbst bey Hrn. Gerichts=Assessor und Handelsmann Stang abzugeben.

Seine Nelkensammlung wird die Zahl von 200. nicht viel übersteigen, weil er nur lauter vorzüglich schöne, und fehlerfreye Sor=

ten zu unterhalten gedenkt. Sie wird sich aber jährlich verändern, da er aus seinem guten Saamen auch jährlich neue und schöne Sorten erziehet, und öfters so viele, daß er manche in seine Sammlung nicht aufnimmt, die doch noch immer unter die guten gezählt zu werden, verdienten.

5. Mittel gegen die Raupen der Winterschmetterlinge.

Der Baumgärtner weiß es aus der traurigsten Erfahrung, was für einen grossen Schaden ihm die Raupen des Winterschmetterlings an seinen Bäumen zufügen. Nicht genug, daß sie ihn um sein Obst auf ein Jahr bringen, da sie alle Blüthen, oder wenigstens die Geschlechtstheile in denselben abfressen, sondern sie fallen, wenn sie mit diesen fertig sind, durch die grünen Blätter an, zerfressen sie oft am ganzen Baum, daß er zulezt ganz kahl da steht. Richteten sie diesen Schaden nur ein Jahr an: so wäre es noch einiger massen zu ertragen, da doch noch

noch immer hier und da in einem Garten und in einer Gegend ein oder der andere Baum von ihnen verschont bleibt; allein sie stellen sich oft etliche Jahre nach einander ein, und zernagen die Bäume dergestalt, daß manche darüber absterben, weil sie jährlich zweymal frische Blätter treiben müssen, und davon allzusehr entkräftet werden. Man muß daher jedes Mittel, das gegen sie vorgeschlagen wird, mit Dank annehmen, und es sind auch in diesem Journal für die Gärtnerey etliche angegeben worden. Das gewöhnlichste und leichteste ist, daß man Leinwand- oder Papierstreifen mit Theer bestreicht, und sie um den Stamm des Baums befestiget. Es gründet sich dieses Mittel auf die Naturgeschichte des Winterschmetterlings, dessen Weibchen ungeflügelt ist, und daher, da sich die Raupe in der Erde verwandelt, nur an den Stämmen der Bäume, wenn es zu den Zweigen kommen, und seine Eyer dahin (oder vielmehr in die Knospen) legen will, hinaufsteigen muß, und daher an dem

klebrichten Theer hangen bleibt. Dieser Theer aber schlägt durch Papier und Leinwand durch, verunreinigt die Rinde des Baums, und verursacht ihm nicht selten den Brand an dieser Stelle, daher es immer, auf diese Art angewendet, ein unsichres Mittel bleibt. Herr Thunberg erzählt im II. Band seiner Reise durch einen Theil von Europa, Afrika und Asien S. 258. daß, als er sich nach seiner Rückkunft nach Europa einige Zeit in Holland aufgehalten habe, in den dasigen Gärten die Winterschmetterlinge in Menge vorhanden gewesen seyen. Man hindere sie aber, ihre Eyer in die Blumenknospe zu legen, dadurch, daß man um den Stamm des Baums getheerte Birkenrinde gebunden habe. Er sezt hinzu, daß es der Schwedische Professor Bergmann bekanntlich erfunden habe, und allgemein gerühmt werde. Es hat die Birkenrinde den wichtigen Vorzug vor der Leinwand und dem Papier, daß der Theer durch jene nicht durchschlägt, und also sicher gebraucht werden kann.

6. Die

6. Die Art, wie die Japaner ihre Gärten und Aeker zu düngen pflegen.

Herr Thunberg gibt in eben diesem zweyten Theil seiner Reise auch Nachricht, wie die Japaner ihre Güter zu düngen pflegen. Er sagt, S. 59. f. f. In keinem einzigen Lande sammelt man den Dünger mit mehr Sorgfalt, und geht so haushälterisch damit um, als hier, (in Japan) so, daß in der That von dergleichen nichts, das gebraucht werden kann, unbenuzt bleibt oder umkommt. Das Vieh wird das ganze Jahr hindurch auf dem Stalle gefüttert, daher bleibt aller Dünger auf dem Hofe. Auf den Landstrassen wird allenthalben durch alle Leute und Kinder alles aufgesammelt, was die Pferde fallen lassen. Sie brauchen dazu, um sich nicht bücken, und die Hände verunreinigen zu dürfen, eine an das Ende eines Stocks, wie ein Löffel befestigte Muschel, werfen es dann gleich in den am linken Arme hängenden Korb, und tragen es so zu Hause. Ja selbst der Urin, den man in Europa so sel-

ten zum Besten der Aecker oder Gärten anwendet, wird hier mit Sorgfalt in grossen irdenen Konken gesammelt, dergleichen nicht nur in den Dörfern, sondern auch auf den Seiten der Landstraßen in die Erde gegraben, zu Jedermanns Gebrauch vorhanden sind. So geizig die Japaner alles, was zum Düngen gebraucht werden kann, sammlen, so mühsam verfahren sie auch bei dem Düngen selbst. Sie fahren den Mist weder im Winter noch im Sommer auf ihren Acker, daß er, wie bey uns, eine geraume Weile liegen bleibt, und von der Sonnenhize austrocknet, oder doch seine Kraft verliert, indem die salzigen und öhlichten Theile ausdünsten, sondern sie vermischen mehrere Arten Mist, von Menschen und Vieh, wie auch alles, was in der Küche abfällt, mit Wasser und Urin, und rühren es zu einem ganz dünnen Brey durcheinander. So zugerichtet tragen sie ihn, in zwey grossen Eimern, die an einem Holze über der Schulter hängen, auf den Acker oder in den Garten, und begiessen damit

ver-

vermittelst einer Kette die Saat oder Gewächse, zu zwey verschiedenen malen, das erstemahl wenn sie ungefähr eine Viertel Ehle hoch sind, und nach Verlauf von ein paar Wochen zum zweytenmal. Auf diese Art haben Saat und Gewächse den ganzen Nuzen davon, und die beste Kraft ziehet sogleich in die Wurzeln. Man steht vor Erstaunen stille, wenn man sieht, wie unverdrossen die Leute diese ekelhafte Arbeit verrichten.

Diese Methode, Feld und Garten zu düngen, verschafft auch den Vortheil, daß alles vom Unkraut rein bleibt, und wenn ja Unkraut hervorkommt, so wird es gleich aufs sorgfältigste ausgejätet. Daher kommt es denn, daß die Aecker und Gärten so ganz leer von allem Unkraut sind, daß der scharfsichtigste Botaniker schwerlich ein einziges fremdes Kraut unter der Saat, oder zwischen den Gewächsen entdeken wird. Ein Reisender, der dieses nicht wußte, würde sich leicht einbilden können, Japan erzeuge gar nichts von dem, was man Unkraut nennt.

7. Etwas über die Frostableiter.

Diese Erfindung, den Frost und die Nachtheile eines im Frühjahr fallenden Reiffs von den blühenden Bäumen oder auch von bepflanzten Gartenbeeten, die wegen der Zärtlichkeit der darauf stehenden Gewächsen ebenfalls Schaden davon leiden könnten, mit Strohseilen, deren eines Ende in ein mit Wasser gefülltes Gefäß gesenkt wird, abzuwenden, verdient allerdings Aufmerksamkeit, und weit mehrere Versuche, als bisher damit angestellt, oder bekannt gemacht worden sind. Noch scheint der Nutzen davon nicht so ausser allem Zweifel gesezt zu seyn, als ihn die Vertheidiger dieser Frostableiter vorgeben. Daß ein oder der andere Baum keinen grossen oder gar keinen Schaden von einem Nachtfrost im Frühjahr leidet, oder ein Gartenbeet nicht so stark, wie ein anderes nebenliegendes einfriert, geschiehet auch, ohne einen solchen Frostableiter dazu gebraucht zu haben, und ein jeder kann sich hievon durch die Erfahrung überzeugen. Die grössere

Stär-

Stärke eines Baums, sein geschüzterer Plaz, worauf er steht, der Stamm, worauf er gepfropft ist, und der gegen die Kälte mehr oder weniger empfindlich ist, und andere Umstände können sehr viel dazu beytragen, daß ein Baum vor dem andern einen Frost ohne Nachtheil übersteht. Ich habe erst in dem lezten Jahr eine hieher gehörige Erfahrung gemacht. Zwey Aprikosenbäume stunden als Spaliere in meinem Garten an einer hohen Mauer, und nur ungefähr zwanzig Schritte von einander. Beyde erliedten zur vollen Blüthezeit in einer Nacht einen ziemlich starken Frost. An dem einen (Beyde hatten einerley Alter) wurden alle Blüthen versengt und hingerichtet, und er trug nicht eine einzige Frucht. Der andere aber hatte nur wenige ganz erfrorne Blüthen, und er erhielte noch einige dreyßig schöne Früchten. Beyde hatten einerley Lage, und stunden an einer gegen Mittag gerichteten Mauer. Ein aufmerksamer Beobachter wird die Verschiedenheit der Wirkung eines Nachtfrostes im Frühjahr auf den Gartenbeeten

tenbeeten ebenfalls leicht bemerken können. Von zwey nebeneinander oder in einer geringen Entfernung liegenden Beeten kann das eine stark, das eine wenig zu gleicher Zeit gefroren seyn, welches theils von der niederen oder höheren Bearbeitung, von der grösseren oder geringeren Feuchtigkeit, von der grösseren Feuchtigkeit des einen vor dem andern herrühren kann. Ich kann kaum zweiflen, daß dieß der Fall mit dem Hyazinthenbeet des Hrn. Superintendenten zu Beitstedt, der in der ökonomischen Weißheit und Thorheit im I. Stück erzählt wird, und der auch in dem Journal für die Gärtnerey angezeigt worden, gewesen sey. Solche Beete werden erhöht, und bauchig angelegt, und nicht viel begossen; daher hat es auch nicht so viel, als ein tieferes, und wahrscheinlich feuchterers Beet gefrieren können. Vielleicht haben auch noch andere Umstände, die nicht so genau bemerkt wurden, mitgewirkt. Zum Beobachten wird sehr viel, und nicht nur ein blosses Sehen erfordert.

Ich

Ich will übrigens den Frostableitern durchaus hiemit nicht allen Nuzen abgesprochen haben. Aber bitten will ich diejenige, die Versuche damit machen, daß sie auf alle Umstände dabey sorgfältig Acht haben, die Wirkungen derselben in irgend einer ökonomischen periodischen Schrift anzeigen, und die verneinend ausfallende Versuche nicht verschweigen möchten. Erst alsdann, wenn mehrere im Beobachten geübte Gartenfreunde hierinn zusammenarbeiten, und sehr viele Versuche werden gemacht seyn, wird man von der Richtigkeit oder Unrichtigkeit dieser Erfindung ein zuverlässiges Urtheil fällen können.

8. Bitte der einfärbigen und der gezähnten Nelken an die Nelkenfreunde.

Wir finden uns in den neueren Zeiten beynahe ganz aus den Nelkensammlungen verdrungen, und dieß muß uns um so schmerzlicher fallen, da wir in älteren Zeiten vorzüglich geschäzt waren, und wir uns in den

gegen=

gegenwärtigen mit so vielen Schönheiten und mit neuem und seltenem Colorit in den Sämlingen einstellen. Die Zähne an unsern Blättern, die uns doch die Natur ursprünglich zugetheilt hat, solle die Ursache seyn, daß wir ausgemerzt werden, und wenigstens den mit runden, oder, wie man diese unsere Bastardschwestern zu nennen pflegt, mit den geschnittenen Blättern nachstehen müssen. Möchten Sie doch überlegen, daß der Grund hievon, den in Teutschland der verstorbene D. Weißmantel angegeben hat, in einem blossen Vorurtheil bestehe, daß nämlich unsre Zähne der Rundung der Blume entgegen sey. Denn ausserdem, daß er irrig die Zirkellinie zur Hogartlischen Schönheitslinie gemacht hat, wird durch unsre Zähne unsre Rundung gar nicht gestört; und wir bilden sicher eben so rund unsre Blumen, als die mit geschnittenen Blättern, bey übrigens gleichen Schönheiten und Vorzügen des Colorits und der Zeichnung. Wir, die einfärbige, wollen unsre Verächter nur auf zwey Vorzüge, die

wir

wir billig von uns rühmen können, zu unserer Empfehlung aufmerksam machen. Einmal, daß wir mit unsern theils hohen, lebhaften, theils dunkeln und oft neuen und seltenen Farben, wenn man uns unter Pikotten und Pikottbisarden vermischt aufstellt, erst ein blühendes Nelkentheater erheben, und daß ohne uns und unsre gleichfalls hintangesezte Schwestern, die Konkorden, eine Nelkensammlung weit nicht so schön in die Augen falle. Und dann können wir noch anführen, daß wir gröstentheils auch mit einem besonders angenehmen Geruch vor andern von der Natur begabt zu werden pflegen. Wir bitten daher die sämtlichen deutschen Nelkenfreunde angelegentlich, uns ihren Nelkensammlungen ferner nicht mehr zu entziehen, sondern uns unsern verdienten Plaz aufs neue darinn zu gönnen und anzuweisen.

V. An=

V. Ankündigung.

Der deutsche Obstgärtner, oder gemeinnüziges Magazin des Obstbaumes in Teutschlands sämtlichen Kreisen, verfasset von einigen praktischen Freunden der Obstcultur, und herausgegeben von J. V. Sickler, Pfarrer zu Klein-Fahnern in Thüringen.

Wir kündigen hiemit dem Publikum ein für den deutschen Fruchtbau (Obstbau) wichtiges periodisches Werk an, das den Zwek that, den Bürger und Bauer mit demselben bekannter zu machen, und ihn auch in denjenigen Provinzen Deutschlands verbreiten zu helfen, in welchen er bisher noch wenig getrieben werde. Es ist anjezt allgemein anerkannt, daß der Obstbau in der Landwirthschaft ein eben so wichtiger Zweig als Kornbau und Viehzucht sey, und man darf nur einen Blick z. E. auf das gesegnete Franken werfen, das den jährlichen Ertrag seines Obstes auf etliche Millionen Gulden schäzt, um sich ganz von der Wahrheit zu überzeugen,

daß

daß ein allgemein verbreiteter Fruchtbau (Obstbau) für Teutschland noch ein sehr grosses und wolthätiges Geschenk seyn würde. Diesen aber zu bewirken, und ihn mit Nuzen zu betreiben, muß der Bürger und Bauer, der ihn handhaben soll, schlechterdings die nöthigsten Kenntniße von der Zucht, Wartung und Pflege der Obstbäume und ihrer Früchten haben.

Leider siehet man in ganzen Strichen Teutschlands, wenn man durch Dörfer und Felder reißt, wie kläglich es über diesen Punkt noch da aussieht, wie gänzlich noch dem Landmann, der zuweilen ein vortreflicher Ackerbauer ist, die Kenntniß der Obstbaumzucht mangelt, und wie höchst nöthig ihm ein leichter und gemeinnüziger Unterricht darinn sey. Es fehlt zwar nicht an mancherley Anweisungen von teutschen Pomologen dazu; allein theils sind ihre Werke zu einseitig, und umfassen nicht alles, was dahin gehört, theils zu gelehrt, und zu wenig populär und gemeinfaßlich geschrieben, theils aber so groß und

so theuer, daß man sich dermalen eine ganze kostbare Bibliothek anschaffen muß, wenn man alles lesen und wissen will, was dahin gehört. Zudem kommt auch, daß bis jezt noch in der teutschen Pomologie, sonderlich in Charakteristik und Nomenclatur der Obstsorten eine totale Unordnung und Verwirrung herrscht, die durchaus aufgereimt werden muß, (wer wird sich das zu bewirken zutrauen?) wenn etwas Gedeihliches aus der Pomologie werden soll.

Der Landmann und jeder Liebhaber, der den Fruchtbau (Obstbau) mit Nuzen treiben will, muß lernen: 1) den Fruchtbaum in der Baumschule aus dem Kerne ziehen, vered-len, verpflanzen, und dann in seinem tragbaren Zustande warten und erhalten; 2) jede Obstsorte nach Frucht, Baum, Blatt und Zeitigung richtig kennen, und mit ihrem rechten Namen nennen; und 3) sie, nach ihrer verschiedenen Dauer, aufs beste ökonomisch zu benuzen. Dieß kann jeder Laye lernen,

und

und es gehören gar keine gelehrte Kenntniße dazu.

Dieß nun zu bewirken, und obgedachten gemeinnüzigen Unterricht zu ertheilen, haben sich einige praktische Freunde der Obstkultur vereinigt, den teutschen Obstgärtner als ein periodisches Werk in unserm Verlag herauszugeben. Der Herr Pfarrer Sickler, zu Kleinfahnern, ohnweit Gotha, welcher an ihrer Spize steht, und die Redaktion davon als Herausgeber übernommen hat, ist ein Mann, der eine mehr als 20 jährige Praxis in der Obstkultur, mit der dazu nöthigen Literatur verbindet, und noch über dieß das Glük hat, in einer Gegend zu leben, wo die adelichen Herrschaften, auf ihren dasigen beträchtlichen Gütern, Großfahnern, Kleinfahnern und Gierstädt, schon von Anfange dieses Jahrhunderts an, eine bessere Obstpflege einführten, und mehrere hundert Aeker grosser Gärten- und Obstpflanzungen mit den besten Fruchtsorten aus Frankreich, Italien und allen Gegenden Teutschlands zu besezen, und vor-

vortrefliche Baumschulen zu unterhalten sorgfältig bedacht waren. Das Publikum kann also versichert seyn, daß es aus den Händen dieses vortreflichen praktischen Pomologen gewiß nichts schlechtes oder Unbrauchbares erhalten werde.

Die Einrichtung des Werks selbst wird folgende seyn:

1. Jährlich erscheinen, von 1794 an, vom teutschen Obstgärtner 8 Hefte, alle 6 Wochen einer, jeder ohngefähr 6 Bogen stark, in median Octav, in einen Umschlag geheftet, so daß man jedes Stück gleich lesen kann.

2. Jedes Heft hat drey Abtheilungen: Nemlich:

A) Die erste Abtheilung liefert eine Charakteristik alles teutschen Kern- und Steinobstes; das ist, eine genaue Beschreibung einer jeden Obstsorte nach den sichersten Kennzeichen, nemlich Frucht, Holz und Blatt und Reife; desgleichen Angabe ihres

res richtigen Namens, wie lange sie dauert, und wozu sie genuzet werden kann. Ausser dieser Beschreibung, welche nicht andern nachgeschrieben, sondern neu und genau nach der Natur gemacht seyn soll, wird jede charakterisirte Obstsorte in einem höchst getreu nach Natur gezeichneten und ausgemahltem Kupfer dem Auge in ihrer natürlichen Gröse dargestellt, so daß ein jeder Leser die beschriebene Sorte unfehlbar richtig kennen lernt. Jedes Heft wird 3 bis 4 dergleichen sauber ausgemahlte Kupfertafeln, und vielleicht noch ein schwarzes Kupfer, zur Erläuterung anderer Artikel enthalten. Diese genaue Charakteristik, woran es bis jezt in der Pomologie noch so sehr fehlte, wird vornemlich dazu dienen, in dieser Wissenschaft aufzuräumen, und durch Berichtigung der Nomenklatur alle bisherige Verwirrungen aufzuheben, und ins Reine zu bringen. Das mit gegenwärtiger Ankündigung zugleich an alle gute Buchhandlungen und Postämter ge-

lieferte Probekupfer, und die dazu gehörige Charakteristik des Veilchen-Apfels wird dem Liebhaber sogleich zeigen, was er von dieser Abtheilung zu erwarten hat.

B. Die zweyte Abtheilung wird vermischte gute Abhandlungen, z. E. eine leichte und praktische Anweisung zur Obstkultur, so wohl in der Baumschule, als grossen Pflanzungen; neue Entdekungen bey der Obst- und Baumpflege; ökonomische Benuzung aller Obstarten; Beschreibungen grosser und berühmter Baumschulen, oder der lokalen Obstkultur in allen Provinzen Deutschlands u. s. w. liefern. Wo es nöthig, werden auch hier Kupfer die Beschreibungen erläutern.

C. Die dritte Abtheilung macht ein, jedem Stück angehängter Anzeiger, oder ein Intelligenzblatt, das ganz allein merkantilischen Nachrichten, die den Obst- und Baumhandel in Teutschland betreffen, gewidmet ist, diesen wichtigen Handelszweig aus-

auszubreiten dienen soll, und jedem Liebhaber zu Einsendung einer Anfrage oder Bekanntmachung, gegen die billigsten Inseratgebühren von 6 Pfenning für die niedern Octav-Zeile offen steht; z. E. an welchen Orten man Bäume, und zwar bestimmte Sorten sucht, gerne anpflanzen möchte, oder dergleichen zu verlassen hat. Oft tödten Frost, Raupen oder andere Umstände in einer Landes-Gegend unzählige Bäume, und man weiß nicht, woher man sie schnell wieder ersezen soll, um Zeit und Genuß nicht zu verlieren. Auch können diese Anfragen und Nachrichtem dem Handel so wohl mit frischen, als gedörrten Obste dienen, an welchen oft die eine Provinz Mangel, und die andere Ueberfluß hat. Eben dieß kann auch in Betreff der Pfropf- und Oculir-Reiser, Baumschulen-Verzeichnisse, und vieler Gegenstände mehr gelten.

3. Vier Hefte machen allezeit einen Band mit eignem Titel und Register aus, den

man binden lassen, und aufheben kann. Jeder Jahrgang enthält also 2 Bände.

4. Jeder Jahrgang von 8 Heften kostet vier Rthlr. Sächs. Courant, welche bey Empfange des ersten Hefts gezahlt werden. Ein Preiß, der gewiß so billig ist, daß er die Kräfte keines Liebhabers übersteigt, zumal wenn man bedenkt, daß ihm durch dieses Werk eine ganze, weit kostbarere pomologische Bibliothek, die er bisher brauchte, entbehrlich wird. Wir theilen, ohngeachtet dieß Werk seine bestimmten Gränzen hat, es dennoch, weil es einige Jahre fortgehen wird, nach Journalform, in Jahrgänge ab, damit jedem Liebhaber die Anschaffung davon leichter falle, und er bestimmt übersehen könne, daß es ihm jährlich nicht mehr als 4 Rthlr. koste; müssen aber die Liebhaber zugleich darauf aufmerksam machen, daß es wol gethan seyn werde, wenn sie gleich jezt zu Anfange dabey antretten, weil si: n:ch Verfluß von einem Paar Jahren entweder die schon erschie-

schienenen Bände noch nachkaufen müssen, oder ein nur halb vollständiges Werk bekommen würden.

5. Das Ganze wird in einem populären deutlichen Style geschrieben, so, daß es auch der gemeinste Gärtner und Bauer lesen, verstehen und benuzen kann. Das ganze Werk schließt sich, so bald alle in Teutschland existirende, und im freyen wachsende Obst-Sorten beschrieben, abgebildet und erschöpft sind.

Wir hoffen, durch diese detaillirte Darstellung, die Liebhaber von der Gründlichkeit und Wichtigkeit dieses Werks für Deutschland, so wie durch die gelieferte Probe von der sorgfältigen Ausführung desselben überzeugt zu haben. Für die pünktliche Lieferung desselben werden wir Sorge tragen. Gegen Ostern erscheinet der erste und zweyte Heft davon zusammen. Wir bitten daher alle Liebhaber, sich so bald als möglich bey ihrer nächsten Buchhand-

lung oder Postamte darauf zu abonniren, und diese um baldigste Anzeige ihrer Bestellungen. Alles was Liebhaber zum Behufe des T. Obstgärtners an den Herrn Herausgeber gelangen lassen wollen, erbitten wir uns, unter unsrer gewöhnlichen Firma franco einzusenden.

Jedem Liebhaber, der auf wenigstens fünf Exemplare zusammen bey uns unmittelbar jährlich pränumeriret, geben wir, wie von allen unsern andern Verlagsartikeln, das fünfte Exemplar als Provision, frey, oder 20 pro Cento baar Rabbatt.

Weimar, den 24. Nov. 1793.

F. S. priv. Industrie-Comptoir.

Zur Probe ist so wol eine umständliche Beschreibung des Veilchen-Apfels, nach seiner Frucht, dem Baum, Blatt und Vergleichungen, als auch eine gut gezeichnete und illuminirte Abbildung desselben hinzugefügt. Nach dieser Vergleichung ist er weder der Pomme violette des Hrn. Mangers, noch

noch des Hrn. Hirschfelds. Beyde schreiben dem ihrigen eine lange Dauer zu, bis in das folgende Jahr, und so gar bis in den May; da hingegen der des T. Obstgärtners ein eigentlicher Sommerapfel ist. (Mit dem, welcher in dem im Jahr 1785. von den Karthäusern in Paris herausgegebenen Catalogue des Arbres à fruits les plus excellens, les plus rares et plus estimés, qui se cultivent dans le Pepiniéres de Reverends Peres Chartreux de Paris angezeigt wird, scheint er einerley zu seyn. Sie beschreiben ihn: La pomme violette, ist ziemlich groß, weißlich, und auf der Schattenseite fein roth punktirt, auf der Sonnenseite aber sehr dunkelroth. Sein Fleisch ist sehr weiß, fein und angenehm, der Saft sehr süß und gezuckert, (also doch von dem des T. Obstg. etwas verschieden, der süß säuerlich angegeben wird.) Es ist ein guter Apfel, dauert aber selten bis zu Ende des Jahrs, worin er gewachsen. Er hat einen Veilchengeruch, von dem er den Namen hat. Wenn beyde Veilchenäpfel,

äpfel, wie es wahrscheinlich ist, einerley sind: so ist die Meinung des Hrn. Pfarrer Sicklers, daß es zweyerley Veilchenäpfel gebe, einen Sommer- und Winter-Veilchenapfel, nicht unwahrscheinlich, aber doch die Sache noch nicht hinlänglich erörtert. Und wie viele Anstände, Zweifel, Verwirrungen werden sich nicht in der Folge bey andern Obstsorten vorfinden, die schwer zu heben seyn dürften. Will der Hr. Herausgeber hier entscheiden: so wird man ihm Authoritäten gegen Authorität entgegen sezen, und kann er immer Bürge dafür seyn, daß gerade ihme die richtige Benennungen bekannt, und daß manche Sorten in den adelichen Gärten, aus denen er schöpft, nicht auch unter unächten Namen vorhanden seyn. Dem Herausgeber dieses Journals für die Gärtnerey sind mehrere Fälle bekannt, daß die, welche Bäume aus der Pariser Carthause, wie aus andern berühmten Baumschulen ein quid pro quo erhalten haben, und die Namen in ihren Baumverzeichnissen wieder ausstreichen müssen, nachdem

dem die Bäume eine ganz andere Frucht gebracht haben, als sie erwartet hatten. Groß und schwierig ist demnach die Arbeit, die sich der Hr. Pfarrer Sickler und seine Gehülfen aufgelegt haben, eine so beträchtliche Verwirrung und Unordnung, die sich noch in der Pomologie findet, ins Reine zu bringen. Noch mehr Schwierigkeit aber wird ihnen die Erfüllung ihres Versprechens, alle in Teutschland existirende, und im Freyen wachsende Obstsorten zu beschreiben, verursachen. Wenigstens müssen sie sich nur auf diejenigen einschränken, die ihnen bekannt werden können. Wie viele müssen ihnen aber unbekannt bleiben, da fast ein jeder Ort, wo der Obstbau getrieben wird, seine eigenthümliche Sorten hat, die in andern Gegenden der nemlichen Provinz nicht mehr angetroffen wird. Und wie manche neue Sorte wird seit einigen Jahren erzogen, seit dem man hier und da angefangen hat, mehrere Kernbäume in den Baumschulen so lange unveredelt stehen zu lassen, bis sie Früchten getragen

tragen haben, die, wenn sie gut ausfallen, als neue Sorten beybehalten, und fortgepflanzt werden. Doch so wird es auch nicht gemeynt seyn, daß alle und jede Abarten des Obstes, die sich in Teutschland finden, abgebildet und beschrieben werden sollen, sondern nur alle Gattungen.

Der Preiß für den Jahrgang zu 4 Rthlr. ist nicht zu hoch angesezt. Und dennoch wird das Werk wegen seiner langen Dauer für manchen Liebhaber zu theuer werden, wenn es anders jemals zu einer gänzlichen Vollendung gelangen dürfte. Man kann aber leicht voraus sehen, daß bey solchen lange fortzusezenden Werken sich von Jahr zu Jahr die Liebhaber und Käufer vermindern werden, und, wenn die Verlagshandlung nicht mehr genug Abnehmer hat, daß sie mit Schaden ein solches Werk fortsezen müßte: so wird sie es aufhören lassen, wie dieß der Fall bey manchen dergleichen Werken schon mehrmal gewesen ist.

Allein

Allein dieser teutsche Obstgärtner könnte leicht und mit Vortheil der Käufer, und der Verlagshandlung abgekürzt werden, wenn die bekanntesten Obstsorten, wie z. B. der Borsdorfer, der Stettiner, der weisse und rothe Calville, unter den Aepfeln, die graue und weisse Butterbirn, gute Christbirn etc. unter den Birnen, und so weiter, als jedem Burger und Bauer in den Gegenden, wo die Obstgärtnerey nur einigermassen getrieben wird, bekannt, nicht abgebildet, sondern nur angezeigt, und kurz beschrieben würden. Dagegen aber müßte mehr Mühe auf die Sorten gewendet werden, deren Benennung zweifelhaft oder irrig wäre, und vornemlich von diesen, wie von den mehresten französichen Birnen, unter welchen noch die gröste Verwirrung herrscht, am meisten aber von Pfirschen, Aprikosen und Pflaumen, getreue Abbildungen und die sorgfältigst ausgearbeitete Beschreibungen und Erläuterungen mitgetheilt werden. Doch, haben wir auch schon die charakteristische Sprache

in

in der Pomologie, sind die Merkmale, womit sich die Obstsorten von einander unterscheiden, schon genug aufgesucht, bestimmt, bekannt, angenommen? wie sich die Blumisten hierinn zu ihrem grösten Vortheil vereinigt haben. Das erste Geschäfte, welches hiebey vorgenommen werden sollte, müßte daher die Ausfindung und Bestimmung der Merkmale, worinn sich die Obstsorten von einander unterscheiden, seyn, und diese müßten mit einer solchen Richtigkeit und Genauigkeit aufgesucht werden, daß jeder Liebhaber dadurch in Stand gesezt würde, sie zur Beurtheilung und Kenntniß der ihm vorkommenden noch unbekannten Obstsorten anwenden könnte. Mit Machtsprüchen läßt sich in der Pomologie nichts ausrichten.

Nelken-Verzeichniß des Rectoris Scholæ et Chori Carl Joseph Hübner zu Ramslau in Schlesien. 1794.

Auch dieser Nelken-Katalog enthält eine ziemliche starke Anzahl von theils aus andern Ver-

Verzeichnissen bekannnten, theils dem Herrn Rector eigenen Nelken, in ziemlich billigen Preisen. Er macht dabey folgende Bedingungen.

Diese Nelken-Sorten sagt er in der Vorrede, verlasse ich nach Numer und Nahmen in gesunden Senkern, so billig als möglich, für nachstehende bestimmte Preise, als:

1. Wer Stückblumen verlangt, das heißt, mir nur so viel vorschlägt, als verlangt wird, bezahlt den bey der Sorte beygesezten Preiß.

2. Nach erhöhtem Rommel, wer 1. 2. 3. Duzend verlangt, zur Auswahl aber noch einmal so viel vorgeschlagen, als er verlangt, erhält von dem beigesezten Preis $\frac{1}{4}$ Rabbat, z. E. eine Sorte die 16 ggr. angesezt ist, wird nur mit 12 gr. bezahlt, diejenigen ausgenommen, wo O. R. (ohne Rabbat) dabey steht.

3. Wer 50 und mehr Sorten verlangt, und mir 100 Sorten zur Auswahl vorschlägt, erhält von dem beygesezten Preise $\frac{1}{3}$ Rabbat;

4. Wird mir die Wahl der Sorten überlassen, verlasse ich das Duzend für einen vollwichtigen Dukaten, oder 3 Rthlr. in Courrant, und dabey sind von den theuersten und seltensten Sorten.

5. Meine Herrn Abnehmer, die diese oder jene in diesem Verzeichniß enthaltene Sorten schon haben, und nach §. 4. neue Verschreibungen machen, dürfen mir nur von den besizenden Sorten die Numern meines Verzeichnisses nach der Reihen folge, wie eine der andern am nächsten ist, deutlich anzeigen, welche ich dann auch sorgfältig vermeiden werde.

6. Für 100 Sorten mit Numer und Nahmen, die ich selbst wählen darf, werden 6 vollwichtige Dukaten bezahlt.

7. Ohne Numer und Nahmen verlasse ich Duzend weise à 12 ggr. und 1 Rthlr. Wer aber 100 und mehr verlangt, wende sich franco an mich, und ich werde äusserst billig seyn.

8. Un-

8. Unbekannt und weit entfernten Liebhabern wird ohne vorhergegangene Bezahlung nichts verabfolgt, (diejenigen ausgenommen, die mich allemal nach Erhalt der Pflanzen richtig bezahlt haben.) Denn man hat meine Geduld zu sehr auf die Probe gesezt, ich bin daher genöthiget, diejenigen Herren, die mich nicht bis zum März dieses Jahrs bezahlen, und mir auf meine schriftliche Erinnerung nicht einmal antworten, in öffentlichen Zeitungen dem Publikum bekannt zu machen. Wenn sie also zwischen Schande und Ehre einen Unterschied zu machen wissen: so bitte ich diese Herren, mich bis dahin zu bezahlen, und sich und mir Unannehmlichkeiten zu vermeiden.

9. Für Emballage nehme ich nichts an, ausgenommen §. 7. wenn nur 1 Duzend genommen wird, werden 2 ggr. für Emballage beygelegt. Unfrankirte Briefe werden nicht angenommen, so wie ich alle Gelder post frey erwarte. Ramslau im Januar 1794.

VI. Beobachtung.

Die Folgen des dießjährigen so gelinden Winters $17\frac{93}{94}$ zeigen sich auf eine auffallende Art in dem darauf folgenden Frühling und dessen ersten Tagen so wol in der Gärtnerey als in dem Ackerbau. Alle Pflanzen treiben sich frühe, und äussern eine ungewöhnliche Fruchtbarkeit und Wachsthum. Die Saamen aller Art gehen schnell auf, und meist schon in drey bis vier Tagen, die sonst acht- und vierzehen Tage in andern Jahrgängen im Boden liegen geblieben sind, selbst der Haber treibt ungewöhnlich schnell hervor. Die Aprikosen, Pfirschen und andere früher blühende Bäume haben bereits am Ende des Märzenmonaths abgeblüht, Früchten im Ueberfluß angesezt, und wachsen sichtbar fort. Andere Bäume, Birnen, Zwetschgen, Pflaumen, Kirschen 2c. blühen theils wirklich, theils sind sie nahe dabey, und selbst die später zu blühen gewohnte Apfelbäume sind in den milderen Gegenden bereits in ihrem Blüthen-

stand

stand so weit vorgerükt, daß sie insgesamt im April verblühen werden. Gewächse, die sonst erst zu Ende des Aprils zu blühen anfangen, Hyazinthen, Aurikeln 2c. stehen in voller Flor, und selbst ihre vermehrte Grösse beweiset eine vorzügliche Fruchtbarkeit des Erdbodens. Pflanzen, die sonst im Freyen von einer eben nicht allzuheftigen Kälte zu erfrieren pflegen. Levkojen, Endivien 2c. haben sich im Freyen und ohne alle Bedeckung glüklich durch den Winter gebracht. Dieß ist eine seltene Erscheinung, die so wol, als das frühe und schnelle Aufgehen der gesäeten Pflanzensaamen, beweißt, daß der Boden eine ganz besondere Wärme haben müsse. Und dieß gibt uns eine wahrscheinliche Hofnung, daß, wenn nicht alle Witterungskunde, die freilich noch sehr auf ungewissen Gründen beruhet, trügt, wir keine schädliche Kälte mehr zu besorgen haben dürften. Auch der mit dem Aequinoctium eingetrettene SW. Wind, der sich bald in einen gelinden Ostwind bey dem heitersten Wetter abgeändert hat, und

der sich, nemlich der äquinoctial SW. Wind, mit dem ersten darauf gefolgten Neumond aufs neue eingestellt hat, scheint uns in dieser guten Hofnung zu bestärken. Selbst Vögel, Insekten ꝛc. die sich sonst späther im Frühjahr zeigen, haben sich früher aus ihrem Winteraufenthalt hervorlocken lassen, und lassen sich bereits in den ersten Tagen des Frühlings sehen und hören. Möchte doch einmal wieder die göttliche Vorsehung unsre Hofnung zu einem fruchtbaren Obst- und Weinertrag, den der Landmann nun schon 5 Jahre entbehren mußte, erfüllen, und uns den zu hoffenden Segen im Frieden geniessen lassen!

VII. Nachschrift.

Mit diesem vier und zwanzigsten Stück wird das Journal für die Gärtnerey endlich geschlossen. Die Umstände des Redakteurs haben sich so geändert, daß er diese periodische Schrift nicht weiter fortzusezen im Stande

de ist. Er wird sich übrigens glüklich schäzen, wenn etwas zur Beförderung der so nüzlichen als angenehmen Gärtnerey dadurch beygetragen worden seyn dürfte. Den Gönnern und Freunden, die ihn mit Beyträgen, mit Belehrungen und Zurechtweisungen in ihren freundschaftlichen Zuschriften beehrt und unterstüzt haben, so wie allen Freunden der Gärtnerey, die ihm durch ihren gütigen Beyfall Muth zur Fortsezung dieser Schrift gemacht haben, erstattet der Redakteur den verbindlichsten Dank, und bittet seine bisherigen Hrn. Correspondenten inständig, um die Fortsezung ihrer Gewogenheit und ihres Briefwechsels. Er versichert Sie zugleich, daß, da er die Gärtnerey noch ferner als eine Erholung fortsezen werde, er sichs zum Vergnügen machen werde, seine neuen Produkte, besonders die Nelken mit ihnen zu theilen.

Da ich aus den vielen, theils gedrukten, theils mir schriftlich zugekommenen Nachrichten, während der Zeit, als dieses Journal gedauert hat, wahrgenommen habe, daß die

Gärtnerey in Teutschland mit dem besten Fortgang betrieben werde, daß wir hierinn mit andern Nationen wetteifern, und uns vornemlich in der Blumengärtnerey, am meisten aber in der Erziehung der Nelken einen Vorzug geben können: so wünsche ich, daß die viele mir bekannt gewordene, geschikte und einsichtsvolle Gartenfreunde fortfahren möchten, sich für die Beförderung der Gärtnerey ferner zn verwenden, die Erziehung neuer Produkten aus Saamen sich angelegen seyn zu lassen, und das selbst zu erzielen, was wir bisher den Engländern und Holländern so theuer bezahlen mußten.

Register

über

das XXI. XXII. XXIII. und XXIV. Stück

des Journals für die Gärtnerey

Ha-

Druckfehler im 23. Stück.

S. 54. L. a. l. Sand, statt Kerne.
S. 55. L. 16 l. in Schotten, statt im Schatten.

Druckfehler im 21. Stück.

S. 549. 2. Herr Abbé Rony, in Leobschüz, statt 2. Herr Abbé, Rang- und Leibschüz.
S. 566. Lin. 6. ließ Lage, statt Bearbeitung, Lin. 7. ließ Düngung, statt Feuchtigkeit, Lin. 11. Buttstedt, statt Bettstedt.
S. 586. Lin. 5. von unten ließ Namslau, statt Ramslau.

